

# مناهج البحث في العلوم الاجتماعية و التربوية

تأليف

لويس كوهين      لورانس مانيون

ترجمة

أ. د. كوثر حسين كوجل      أ. د. وليم تاو وروس عبيد

أستاذ المناهج وطرق التدريس  
ووكيل كلية التربية  
جامعة عين شمس

أستاذ المناهج وطرق التدريس  
بكلية التربية - جامعة حلوان  
ومديرة مركز تطوير المناهج

مراجعة

أ. د. سعد مرسى أحمد

أستاذ أصول التربية المتفرغ  
كلية التربية - جامعة عين شمس



الدار العربية للنشر والتوزيع



Bibliotheca Alexandrina



0029203



**مناهج البحث في العلوم الاجتماعية**

**و**

**التربوية**





# مناهج البحث في العلوم الاجتماعية

و

## التربوية

### RESEARCH METHODS IN EDUCATION

#### تأليف

لويس كوهين لورانس مانيون

#### ترجمة

الأستاذ الدكتور / وليم تاو وضروس عبيد  
أستاذ المناهج ووكيل كلية التربية  
جامعة عين شمس  
الأستاذة الدكتورة / كوثر حسين كوجك  
أستاذة المناهج بكلية التربية جامعة حلوان  
ومديرة مركز تطوير المناهج

#### مراجعة

الأستاذ الدكتور / سعد مرسى أحمد

أستاذ أصول التربية المتفرغ  
كلية التربية - جامعة عين شمس

الدار العربية للنشر والتوزيع



• حقوق النشر

English Edition

- الطبعة الأجنبية :

## RESEARCH METHODS IN EDUCATION

© 1980, 1985 Louis Cohen and Lawrence Manion

All rights reserved. No part of this book may be reprinted or reproduced or utilized in any form or by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, without permission in writing from the publishers.

ISBN 0-415-03648-8

Arabic Edition

- الطبعة العربية :

مناهج البحث في العلوم التربوية والإجتماعية

الطبعة الأولى : ١٩٩٠

ISBN 977 - 258 - 006 - 3

جميع حقوق الطبع والنشر © محفوظة للناشرين

الدار العربية للنشر والتوزيع

٢٢ ش عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة

ت: ٢٦٢٠١٥٢ - ٢٦٢٣٣٧٧

ROUTLEDGE

11 New Fetter Lane , London EC4P 4EE.

29 West 35 th Street , New York , NY 10001

لا يجوز نشر أى جزء من هذا الكتاب ، أو إحتزان مادته بطريقة الإسترجاع ، أو نقله على أى وجه أو بأى طريقة ، سواء أكانت إلكترونية ، أم ميكانيكية ، أم بالتصوير ، أم بالتسجيل ، أم خلاف ذلك إلا بموافقة الناشرين على هذا كتابة ، ومقماً .

## مقدمة الناشر

يتزايد الاهتمام باللغة العربية في بلادنا يوماً بعد يوم ، ولا شك أنه في الغد القريب ستستعيد اللغة العربية هيبتها التي طالما امتنت واذلت من أبنائها وغير أبنائها ، ولا ريب في أن إذلال لغة أمة من الأمم هو إذلال ثقافي وفكري للأمة نفسها ، الأمر الذي يتطلب تضافر جهود أبناء الأمة رجالاً ونساءً طلاباً وطالبات ، علماء ومتقنين ، مفكرين وسياسيين في سبيل جعل لغة العروبة تحتل مكانتها اللائقة التي اعترف المجتمع الدولي بها لغة عمل في منظمة الأمم المتحدة ومؤسساتها في أنحاء العالم ؛ لأنها لغة أمة ذات حضارة عريقة إستوعبت فيما مضى علوم الأمم الأخرى ، وصهرتها في بوتقتها اللغوية والفكرية ، فكانت لغة العلوم والآداب ، ولغة الفكر والكتابة والمخاطبة .

إن الفضل في التقدم العلمي الذي تنعم به دول أوروبا اليوم ، يرجع في واقعة إلى الصحوحة العلمية في الترجمة التي عاشتها في القرون الوسطى ، كان المرجع الوحيد للعلوم الطبية والعلمية والاجتماعية ، هي الكتب المترجمة عن العربية لابن سينا وابن الهيثم والفارابي وابن خلدون وغيرهم من عمالقة العرب . ولم ينكر الأوروبيون ذلك ، بل يسجل تاريخهم ما ترجموه عن حضارة الفراعنة والعرب والإغريق ، وهذا يشهد بأن اللغة العربية كانت مطوعة للعلم والتدريس والتأليف ، وأنها قادرة على التعبير عن متطلبات الحياة وما يستجد من علوم وأن غيظها ليس بأدق منها ، ولا أقدر على التعبير . ولكن ما أصاب الأمة من مصائب وجمود بدأ مع عصر الاستعمار التركي ثم البريطاني والفرنسي ، عاق اللغة من النمو والتطور وأبعدها عن العلم والحضارة ، ولكن عندما أحس العرب بأن حياتهم لا بد من أن تتغير ، وأن جمودهم لا بد أن تدب فيه الحياة ، اندفع الرواد من اللغويين والأدباء والعلماء في إنماء اللغة وتطويرها ، حتى أن مدرسة القصر العيني في القاهرة ، والجامعة الأمريكية في بيروت درّستا الطب بالعربية أول إنشائهما ، ولو تصفحنا الكتب التي ألّفت أو تُرجمت يوم كان الطب يدرس فيها باللغة العربية لوجدناها كتباً ممتازة لا تقل جودة عن أمثالها من كتب الغرب في ذلك الحين سواء في الطب أو حسن التعبير أو براعة الإيضاح ، ولكن هذين المعهدين تنكرا للغة العربية فيما بعد ، وسادت لغة المستعمر وفرضت على أبناء الأمة فرضاً ، إذ رأى الأجنبي أن في حقن اللغة مجالاً لعرقلة تقدم الأمة العربية ، وبالرغم من المقاومة العنيفة التي قابلها ، إلا أنه كان بين المواطنين صنائع سبقوا الأجنبي فيما يتطلع إليه ففتنوا في أساليب التخليق له اكتساباً لمرضاته ، ورجال تأثروا بمحاملات المستعمر الظالمة يشككون في قدرة اللغة العربية على استيعاب الحضارة الجديدة ، وغاب عنهم ما قاله الحاكم الفرنسي لجيشه الزاحف إلى الجزائر : « علموا لغتنا وانشروها حتى تحكم الجزائر ، فإذا حكمت لغتنا الجزائر ، فقد حكمناها حقيقة » .

فهو لى أن أوجه نداءً إلى جميع حكومات الدول العربية بأن تبادر — فى أسرع وقت ممكن — إلى اتخاذ التدابير ، والوسائل الكفيلة باستعمال اللغة العربية لغة تدرىس فى جميع مراحل التعليم العام ، والمهنى ، والجامعى ، مع العناية الكافية باللغات الأجنبية فى مختلف مراحل التعليم لتكون وسيلة الاطلاع على تطور العلم والثقافة والانفتاح على العالم . وكلنا ثقة من إيمان العلماء والأساتذة بالتعريب ، نظراً لأن استعمال اللغة القومية فى التدريس ييسر على الطالب سرعة الفهم دون عائق لغوى ، وبذلك تزداد حصيلة الدراسة ، ويرتفع بمستواه العلمى ، وذلك يعتبر تأصيلاً للفكر العلمى فى البلاد ، وتمكيناً للغة القومية من الازدهار والقيام بدورها فى التعبير عن حاجات المجتمع ، وألفاظ ومصطلحات الحضارة والعلوم .

ولا يغيب عن حكومتنا العربية أن حركة التعريب تسير متباطئة ، أو تكاد تتوقف ، بل تُحارب أحياناً ممن يشغلون بعض الوظائف القيادية فى سلك التعليم والجامعات ، ممن ترك الاستعمار فى نفوسهم عقداً وأمراساً ، رغم أنهم يعلمون أن جامعات إسرائيل قد ترجمت العلوم إلى اللغة العربية ، وعدد من يتخاطب بها فى العالم لا يزيد على خمسة عشر مليون يهودياً ، كما أنه من خلال زياراتى لبعض الدول ، واطلاعى وجدت كل أمة من الأمم تدرس بلغتها القومية مختلف فروع العلوم والآداب والتقنية ، كالإيلان ، وإسبانيا ، ودول أمريكا اللاتينية ، ولم تشكل أمة من هذه الأمم فى قدرة لغتها على تغطية العلوم الحديثة ، فهل أمة العرب أقل شأناً من غيرها ؟!

وأخيراً .. وتمشياً مع أهداف الدار العربية للنشر والتوزيع ، وتحقيقاً لغراضها فى تدعيم الإنتاج العلمى ، وتشجيع العلماء والباحثين فى إعادة مناهج التفكير العلمى وطرائقه إلى رحاب لغتنا الشريفة ، تقوم الدار بنشر هذا الكتاب المتميز الذى يعتبر واحداً من ضمن ما نشرته - وستقوم بنشره - الدار من الكتب العربية التى قام بتأليفها نخبة ممتازة من أساتذة الجامعات المصرية والعربية المختلفة .

وبهذا ... ننفذ عهدنا قطعناه على الصَّوِّ قُتْنَا فيما أردناه من خدمة لغة الوحي ، وفيما أراد الله تعالى لنا من جهاد فيها .

وقد صدق الله العظيم حينما قال فى كتابه الكريم ﴿ وَقُلِ الْمُحْسِنُونَ لِيَسِّرْهُمُ اللَّهُ عَمَلَهُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ، وَسُوْرُدُونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ .

**محمد درباله**

الدار العربية للنشر والتوزيع

## مقدمة الطبعة العربية

عرف الإنسان منذ قرون كثيرة مضت أهمية البحث حتى يصل إلى بعض النتائج التي إستغلها في مسيرته نحو التقدم. واختلفت طرقه وأساليبه، ولكن الهدف ظل مسيطراً على مسارات فكره. ومع تقدم المجتمع تطورت الطرق والأساليب والأدوات. وقد ظهرت في المكتبة العربية كتابات عديدة تناولت طرق البحث في العلوم الإنسانية عامة والتربوية على الأخص، وهي مجهودات طيبة أفادت دارسي التربية وعلم النفس في المجالات المختلفة وأثمرت واينعت، وكانت هادية لهم فيما يجرونه من بحوث.

ولكننا لاحظنا في السنوات الأخيرة شكلية أصابت البحث التربوي فقد أصبحت بعض البحوث ذات طابع فمطي جعل نتائجها محل تساؤلات، وإن كان هذا لا يمنع من وجود بحوث صممت بعناية واتبعت مناهج بحثية رفيعة المستوى وأخرجت نتائج أدت إلى إقتراح توصيات وصينة يمكن أن تساعد في تطوير العملية التربوية والتعليم بوجه عام.

وكان لا بد أن نطلع على ما كتبه الغير في السنوات القليلة الأخيرة وقد أفادوا من خبرات الماضي وتجاربهم وأبحاث غيرهم، مما دفعنا إلى تناول أحد المؤلفات الحديثة بالترجمة عسى أن يستفيد منه طلاب البحث في ميادين التربية وعلم النفس والدراسات الإجتماعية عامة. وإن كنا نعتز بترجمة كتاب " مناهج البحث في العلوم التربوية والإجتماعية " لمؤلفيه لويس كوهين ولورانس مانيون، فإننا نتطلع بكل الشغف والحماس إلى مؤلفات بالعربية تتناول هذا الموضوع مطعمة في ثراء بأمثلة مأخوذة من واقعنا الفعلي، ولعل هذا يتطلب فريقاً من الأساتذة يجمعون ثراء خبراتهم وتجاربهم ويقدمون لطلاب البحث وجبة شهية تعينهم في أبحاثهم في صور متطورة عن التقليدية التي غزت بعض الأبحاث اليوم فأصبغت عليها ألواناً تتصف بشكلية ترفضها الإتجاهات التقدمية في البحث في العلوم الإنسانية عامة. بل أن بعض المفاهيم التي يتعرض لها هذا الكتاب الذي بين أيديكم كانت في حاجة إلى هزات خفيفة لكنها ضرورية حتى تكون هناك لغة مشتركة بين الباحثين والأساتذة. أن هذه اللغة ضرورية بمعنى أنها توجد اتفاقاً عاماً بيننا، وإن كان هذا الاتفاق لا يمنع ولا يقف أمام فردية وإبداع الباحث والذي يجب أن يظهر في بحثه وأسلوبه.

وقد قمنا بإختيار هذا الكتاب للترجمة لما فيه من إتجاهات حديثة ومتطورة قد تفتح آفاقاً جديدة للباحثين لا تساعدهم الطرق التقليدية الشائعة على طرقها. وهي ترجمة

للطبعة الثانية من هذا الكتاب القيم والذي ظهرت منه طبعة ثالثة بمجرد إنتهائنا من ترجمة الطبعة الثانية مما يضفى قيمة علمية لهذا المؤلف المتميز. ويظهر هذا التميز فيما إحتواه الكتاب من أمثلة عديدة لبحوث أجريت فعلاً مستخدمة مناهج البحث المتطورة التى يدعو إليها هذا الكتاب.

غير أن هذا الكتاب مع تميزه فقد تجاوز أموراً سلم أن الباحث المبتدئ يعرفها كاعداد خطة البحث وما تشتمل عليه، وتناول مباشرة مناهج وطرق البحث فى عمقها العلمى، وقد حوت تلك المناهج والطرق تضيينات وملاحع عن خطط البحوث. ولهذا فإن الكتاب يتطلب بالضرورة القراءة المتأنية الناقدة المستوعبة حتى تؤتى ثمارها العلمية المرجوة، وقد حاول المترجمان قدر الإستطاعة عرض الكتاب فى أسلوب يستبعد الصعوبة التى أنصف بها الكتاب، وكانت المحاولة من أجل التيسير على القارئ العربى، ونرجو أن نكون قد وفقنا إلى هذا.

هذا، ويقع الكتاب فى خمسة عشر فصلاً تبدأ بفصل عن طبيعة الإستقصاء ثم تناول الفصل الثانى موضوع البحوث التاريخية تبعه الفصل الثالث وهو عن البحوث التنموية، أما الفصل الرابع فقد عرض أفكاراً عن البحوث المسحية وتبعه الفصل الخامس عن بحوث دراسة الحالة وكيفية إجرائها، وتناول الفصل السادس البحوث الترابطية فى مفهوم متطورلقى أضواء على مميزاتها ومثالبها، ويتناول المؤلفان فى الفصل السابع موضوعاً ربما كان جديداً هو البحوث الإسترجاعية والحالات المناسبة لإستخدام هذا النوع من البحوث وفى الفصل الثامن يعرض الكتاب البحوث التجريبية وشبه التجريبية وبحوث الحالة المنفردة مع عرض شرح وافٍ لتصميمات البحوث فى التجريب التربوى ومع تقديم أمثلة لكل نوع منها. أما الفصل التاسع فقد تناول بحوث العمل وفيها إمكانات طيبة للباحثين الذين يتناولون هذا النوع من البحوث والتى تصنع نقاطاً على حروف أثارت فى السنوات الأخيرة تساؤلات. وتتناول الفصول التالية بعض الإتجاهات الجديدة فى البحوث التربوية والنفسية ربما لم تتعرض لها كتب مناهج البحث الموجودة بين أيدينا، فالفصل العاشر يتناول بحوث الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك، كما أن الفصل الحادى عشر يقدم إتجاهاً جديداً هو بحوث التشليث ويتبع بالفصل الثانى عشر بموضوع لعب الأدوار كمنهج من مناهج البحث العلمى. وبأخذنا المؤلفان فى الفصل الثالث عشر إلى المقابلات الشخصية وكيف تصمم وتنفذ وما يصاحب إستخدام هذه الطريقة فى البحث من مشكلات، وينتقل المؤلفان فى الفصل الرابع عشر إلى موضوع التصورات الشخصية فى شرح لخصائص هذه الطريقة

فى البعث، وينتهى الكتاب فى الفصل الخامس عشر بعرض لموضوع القياس المتعدد الأبعاد.

ونحن نرجو أن يجد القراء فى هذا الكتاب ثراءً وغنى لما يتضمنه من معلومات قيمة لهم كباحثين.

نسأل الله لنا ولكم التوفيق،

كوثر كوچك . وليم عبيد

القاهرة فى أكتوبر ١٩٩٠

## مقدمة الطبعة الأجنبية الثانية

هى فى الحقيقة مجموعة ملاحظات أوردها المؤلفان:

نحن نعى إن المدة التى إنصرفت منذ ظهور الطبعة الأولى من هذا الكتاب كانت هينة ومع ذلك فقد ظهرت تطورات فى مناهج البحث العلمى وطرائقه وألتي من الواجب علينا ان نقدمها للقراء.

وتأسيساً على ذلك فإن هذه الطبعة تتضمن توسيعاً كبيراً بل إعادة كتابة الفصل الأول (طبيعة الإستقصاء) كما أن الفصل الثانى ناله غير القليل من التحديث والإزاده وهو عن (البحوث التاريخية)، وهذا ما أصاب كذلك الفصل الثالث وعنوانه (البحوث التنموية)، كما أضفنا جزءاً فى الفصل الثامن الذى يتناول البحوث التجريبية وشبه التجريبية وظهر فى عنوان الفصل وهو تصميمات بحوث الحالة المنفردة. كما سيظهر توسع فى الفصل العاشر وعنوانه (الأوصاف المحاسبية) (التفسيرية) للسلوك) بحيث يشتمل على أمثلة لتحليل الشيكات، أما الفصل الرابع عشر وعنوانه (التصورات الشخصية) فقد أضيفت إليه معلومات عن تحليل الدروس المسجلة على شرائط الفيديو، كما أعيدت كتابة أجزاء كثيرة فى الفصل الأخير (القياس المتعدد الأبعاد) لتوضيح طريقة جديدة فى تحليل البيانات متعددة المصادر. وفوق كل ذلك فهناك زيادات فى كل فصل تتمثل فى إضافة بحوث بريطانية حديثة ظهرت بعد عام ١٩٨٠.

لورانس مانيون

لويس كوهين



## تقديم

هناك ثلاثة أنواع شائعة لكتب مناهج البحث. أما النوع الأول فيأخذ القارئ عبر خطوات البحث كما لو كانت هناك آلية تتكون من مراحل متتالية إذا إتبعها الباحث توصل إلى نتائج صادقة يمكن الإعتماد عليها. أما النوع لثانى فهو عادة يؤيد منهجاً ضد منهج آخر. وفى هذا النوع يجد القارئ نفسه أمام مداخل متعددة للبحث وأن هناك إختلافات حول قيمة كل منها. ومع ذلك فإن هناك محاولات لتفضيل مدخل دون غيره. ويقدم النوع الثالث للقارئ تنوعاً فى مناهج البحث دون التميز لمنهج بعينه. وفى كل هذه الأنواع الثلاثة فالمستهدف هم الفئة القليلة التى يريد أفرادها إجراء بحوث.

ولكن هناك عدداً قليلاً من الكتب يضمها نوع رابع لا يهم فقط الطلاب الذين سيصبحون باحثين، وإنما هم الغالبية التى تريد الإنتفاع بنتائج البحوث.

وكتاب المؤلفين هذا من ذلك النوع الأخير الذى يفيد طلاب البحث والمستفيدين من نتائج البحوث. ولهذا فإن هذا الكتاب يقدم عدداً كبيراً من مناهج البحث التربوى، منها ما هى تقليدية ومنها ما هى مستحدثة. ويتميز هذا الكتاب بشموله، وثراء أمثله وتوازن محتواه. ويتضح هذا التوازن فيما يقدمه الكتاب من وصف لطرق ومناهج البحث مع تقديم أمثلة وتوضيح نواحي القوة والضعف فى كل. وإلى جانب أسلوب الكاتب الرصين فإن ما يقدمه من تنوع فى مناهج وطرق البحث يكون وجبة شهية أمام الباحثين.

مارتن شيمان Marten Shipman

أستاذ العربية

جامعة ووريك Warwick

# المحتويات

رقم الصفحة	
(١٩ - ٦٧)	الفصل الأول : مقدمة طبيعة الاستقصاء
١٩	البحث عن الحقيقة
٢٥	مفهوم الواقع الاجتماعي
٢٩	الفلسفة الوضعية
٣١	المسلمات وطبيعة العلم
٣٧	وسائل العلم
٤٠	الطريقة العلمية
٤٤	نقد الوضعية والطريقة العلمية
٤٧	بدائل لعلم الاجتماع الوضعي
٥٢	مدارس علم الظواهر ، والطريقة العلمية لدراسة الفئات والتفاعل الرمزي --
٥٦	جوانب النقد للرؤى الجديدة
٥٨	مشكلة مصطلحات
٦٠	مناهج البحث وطرق البحث
٦٤	خلاصة : دور البحث في التربية
٦٦	المراجع
(٦٩ - ٩٢)	الفصل الثاني : البحوث التاريخية
٦٩	مقدمة
٧٣	اختيار الموضوع
٧٧	تجميع البيانات
٨٠	تقييم البيانات

٨٣	.....	كتابة تقرير البحث
٨٥	.....	استخدام الطرق الكمية
٩٠	.....	مقال لبحث تاريخي في التربية
٩٢	.....	المراجع
( ٩٣ - ١٢٢ )	.....	الفصل الثالث : البحوث التنموية
٩٣	.....	مقدمة
٩٤	.....	المصطلحات المستخدمة في البحوث التنموية
٩٦	.....	جوانب القوة ، والضعف في كل من دراسات الكوهورت والدراسات العرضية .
١٠١	.....	إستراتيجيات البحوث التنموية
١٠١	.....	أمثلة للبحوث التنموية
١٠١	.....	مثال (١) : دراسة كوهورت على نطاق كبير
١٠٢	.....	مثال (٢) : دراسة كوهورت على نطاق صغير
١٠٧	.....	مثال (٣) : دراسة عرضية
١١٤	.....	مثال (٤) : تصميم لدراسة طولية/ عرضية
١١٧	.....	مثال (٥) : دراسة تنبؤية
١٢٢	.....	المراجع
( ١٢٣ - ١٥١ )	.....	الفصل الرابع : البحوث المسحية
١٢٣	.....	مقدمة
١٢٤	.....	بعض الاعتبارات الأولية
١٢٨	.....	اختيار العينة
١٣١	.....	حجم العينة : نظرة شاملة
١٣٢	.....	الأخطاء في اختيار العينة
١٣٤	.....	تصميم الاستبيان
١٣٧	.....	الاستبيان البريدي
١٤٣	.....	معالجة بيانات الدراسة المسحية

١٤٦	مثال للدراسات المسحية في مجال التربية
١٥١	المراجع
( ١٨٠ - ١٥٣ )	الفصل الخامس : بحوث دراسة الحالة
١٥٣	مقدمة
١٥٤	دراسة الحالة
١٥٨	لماذا الملاحظة بالمشاركة ؟
١٦٠	تسجيل الملاحظات
١٦٣	أمثلة لدراسة الحالة في مجال التربية
١٦٣	خلية (١) : الرجل في مكتب الناظر
١٦٦	خلية (٢) : الفرصة مدى الحياة
١٦٨	خلية (٣) : الأشياء جميلة ومشقة
١٧١	خلية (٤) : حقائق التدريس
١٧٤	خلية (٥) : علاج الأحداث
١٧٥	خلية (٦) : دراسة حالة مراحم من الأقلية السوداء
١٧٨	الخاتمة
١٨٠	المراجع
( ٢٠٣ - ١٨١ )	الفصل السادس : البحوث الترابطية
١٨١	مقدمة
١٨٩	خواص البحوث الترابطية
١٩٢	متى تستخدم البحوث الترابطية
١٩٣	مميزات البحوث الترابطية وعيوبها
١٩٤	تفسير معامل الارتباط
١٩٨	مثالان للبحوث الترابطية
٢٠٣	المراجع
( ٢٢٣ - ٢٠٥ )	الفصل السابع : بحوث استعادة الأحداث الماضية ( البحث الإسترجاعي )

٢٠٥	مقدمة
٢٠٨	خصائص بحوث (استعادة الأحداث الماضية)
٢١١	الحالات المناسبة لاستخدام أبحاث استعادة الأحداث الماضية (البحوث الاسترجاعية)
٢١٣	المميزات والمثالب
٢١٤	تصميم بحث من نوع استعادة أحداث الماضي
٢١٦	الخطوات الإجرائية في بحوث (استعادة أحداث الماضي)
٢١٩	أمثلة من أبحاث استعادة أحداث الماضي (البحوث الاسترجاعية)
٢٢٣	المراجع
(٢٢٥-٢٤٨)	الفصل الثامن : البحوث التجريبية وشبه التجريبية وبحوث الحالة المنفردة
٢٢٥	مقدمة
٢٢٦	التصميمات في التجريب التريوي
٢٢٧	تصميم قبل تجريبي : المجموعة الواحدة مع الاختبار القبلي والاختبار البعدي
٢٢٩	تصميم تجريبي حقيقي : تصميم الاختبار القبلي والبعدي والمجموعة الضابطة
٢٣١	التصميم شبه التجريبي : تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة
٢٣٣	صدق التجارب
٢٣٣	المخاطر التي تهدد الصدق الداخلي
٢٣٥	مخاطر تهدد الصدق الخارجي
٢٣٧	خطوات إجراء بحث تجريبي
٢٤٠	أمثلة من البحث التريوي
٢٤٠	مثال (١) : تصميم لبحث من النوع قبل التجريبي
٢٤١	مثال (٢) : تصميم من النوع شبه التجريبي
٢٤٣	مثال (٣) تصميم من النوع التجريبي الحقيقي
٢٤٤	بحث دراسة الحالة المنفردة
٢٤٨	المراجع
(٢٤٩-٢٦٩)	الفصل التاسع : بحوث العمل

٢٤٩	..... مقدمة
٢٥٥	..... خصائص بحوث العمل
٢٥٨	..... المواقف التي يكون فيها منهج بحوث العمل مناسباً
٢٥٩	..... بعض القضايا
٢٦١	..... الإجراءات
٢٦٣	..... الخاتمة : أمثلة من بحوث العمل في مواقف مدرسية
٢٦٩	..... المراجع
( ٢٧١ - ٢٩٨ )	..... الفصل العاشر : الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك
٢٧١	..... مقدمة
٢٧٢	..... المدخل الإثرائي
٢٧٣	..... خصائص الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) والأحداث الموقفية
٢٧٤	..... مثال : خطوات استنباط وتحليل وإثبات موثوقية الأوصاف المحاسبية
٢٧٧	..... أمثلة : تحليل كفي لأوصاف تدرسية لمواقف اجتماعية
٢٨١	..... التحليل الشبكي للبيانات الكلية
٢٨٢	..... مواصفات الشبكة الجيدة
٢٨٤	..... التحليل الكمي لتقديرات الأحكام في المواقف الاجتماعية
٢٩١	..... تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرات) في البحث التريوي : مقالان
٢٩٣	..... مشكلات في تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) وتحليلها
٢٩٥	..... أوجه القوة في المدخل الإثرائي
٢٩٧	..... المراجع
( ٢٩٩ - ٣١٧ )	..... الفصل الحادي عشر : التثقيف
٢٩٩	..... مقدمة
٣٠٢	..... أنواع التثقيف وخصائصها
٣٠٦	..... المواقف المناسبة لاستخدام مدخل التثقيف
٣٠٨	..... بعض القضايا والمشكلات

٣١٢	الخطوات الإجرائية
٣١٣	أمثلة لاستخدام أساليب التثيت في البحث التربوي
٣١٧	المراجع
( ٣١٩ - ٣٤٠ )	الفصل الثاني عشر : لعب الأدوار
٣١٩	مقدمة
٣٢٣	لعب الأدوار مقابل الخداع : القضية الجدلية
٣٢٥	لعب الأدوار مقابل الخداع : الدليل والشواهد
٣٢٩	لعب الأدوار في المواقف التعليمية
٣٢٩	استخدامات لعب الأدوار
٣٣٤	أوجه القوة والضعف في لعب الأدوار في الممارسات الأخرى للمحاكاة
٣٣٦	لعب الأدوار في موقف تعليمي : مثال
٣٣٦	تنظيم لعبة المحاكاة في المثال السابق
٣٣٨	تقييم لعب الأدوار والتدريبات الأخرى للمحاكاة
٣٤٠	المراجع
( ٣٤١ - ٣٦٥ )	الفصل الثالث عشر : المقابلة الشخصية
٣٤١	مقدمة
٣٤٥	مفهوم المقابلة الشخصية
٣٤٦	بعض معالم المقابلة الشخصية البحثية
٣٥٢	بعض المشكلات التي تصاحب استخدام المقابلات الشخصية في البحث
٣٥٥	خطوات إجراء المقابلة
٣٥٩	المقابلة غير الموجهة ، والمقابلة الموجهة
٣٦٣	خاتمة : أمثلة عن استخدام المقابلة الشخصية في البحث
٣٦٥	المراجع
( ٣٦٧ - ٣٩١ )	الفصل الرابع عشر : التصورات الشخصية
٣٦٧	مقدمة
٣٦٨	خصائص الطريقة

٣٧٠	التصورات المشتقة أو المستجوبة مقابل التصورات المعطاة
٣٧١	تخصيص عناصر للتصورات
٣٧٣	ترتيب السلم
٣٧٥	تطبيق وتحليل الشبكة (المصفوفة)
٣٧٥	خطوات وإجراءات تطبيق الشبكة (المصفوفة)
٣٧٥	إجراءات تحليل الشبكة
٣٧٨	أوجه القوة في أسلوب شبكة الأنوار
٣٧٩	صعوبات استخدام أسلوب شبكة الأنوار
٣٨٠	بعض الأمثلة في استخدام الشبكة في البحث التربوي
٣٨٣	التطبيقات الحديثة لشبكة الأنوار في التعليم والتعلم
٣٨٦	أسلوب الشبكة وتسجيل النورس سماعياً و بصرياً
٣٩٠	المراجع
( ٣٩٣ - ٤٢٢ )	الفصل الخامس عشر : القياس المتعدد الأبعاد
٣٩٣	مقدمة
٣٩٤	تحليل الترابط البسيط
٣٩٧	خطوات تحليل الارتباط البسيط
٣٩٨	تحليل التجمع : مثال
٤٠٣	التحليل العاملي : مثال
٤١٢	الجدول المتعددة الأبعاد
٤١٣	بيانات متعددة البعد : تعليق على نظم العرض والتميز
٤١٥	استخدام اختبار مربع كاي (كا) <sup>٢</sup> في جدول ثلاثي التصنيف
٤١٧	درجات الحرية
٤٢٢	المراجع
( ٤٢٣ - ٤٣٥ )	مراجع عامة
( ٤٣٧ - ٤٤٠ )	قائمة المصطلحات الواردة داخل الكتاب



## الفصل الأول

### مقدمة : طبيعة الاستقصاء

#### INTRODUCTION: THE NATURE OF INQUIRY

##### The Search for Truth

##### البحث عن الحقيقة

دأب الإنسان -منذ بدء الخليقة - على الاهتمام بالتعرف على البيئة التي تحيط به ، وعلى فهم طبيعة الظواهر التي يلمسها بحواسه المختلفة . ومن الممكن تصنيف الوسائل التي كان يحقق بها هذه الأهداف في ثلاثة أقسام ، هي : الخبرة الشخصية ، والتفكير أو الاستدلال والبحث العلمى . وهذه الأقسام ليست -بأية حال من الأحوال -منفصلة عن بعضها البعض ، أو مستقل أحدها عن الآخرين ؛ فبعضها يكمل البعض الآخر ، وتتداخل بهدف إيجاد الحل المناسب للمشكلة المراد حلها .

وقد سبقت الخبرة الشخصية -وهى أول هذه الأقسام- أية وسيلة استخدمها الإنسان كمصدر للمعلومات التي يحتاجها فى موقف حل مشكلة ؛ فالوسيلة المتاحة فوراً للجميع ، الكبير والصغير -على حد سواء- هى الخبرة الشخصية ؛ فيستطيع أى فرد أن يسترجع معلوماته المتراكمة ومهاراته التي اكتسبها من مواقف سابقة ؛ تتضمن حقائق وأحداثاً فى بيئته ؛ فترى طفلاً صغيراً يصلح إطار دراجته بسرعة وكفاءة ، وذلك لأنه قد سبق له أن أصلحه عدة مرات ؛ ويعرف شخص بالغ ، -ويتوقع- المشكلات والصعوبات التي تواجه الفرد عند شراء قطعة أرض أو شقة ؛ لأنه قد سبق له أن مرّ بتلك الإجراءات من قبل .

ولكن عندما تخرج حلول المشكلات -خارج إطار المعلومات الشخصية للفرد- فإنه يلجأ إلى استخدام خبرات الآخرين التي قد تكون أوسع نطاقاً ، أو تكون خبرات مختلفة عما لديه . وهؤلاء غالباً ما يكونون من بين من هم أكبر منه سناً فى محيطه القريب؛ فترى الطفل يلجأ إلى والديه أو للمدرس ، والكبير يستشير زميلاً له أو صديقاً ؛ ونرى الموظف

يستشير رئيسة فى العمل فى موقف من المواقف . فإذا فشلت هذه المصادر .. يلجأ الفرد إلى البحث عن مصادر أخرى خارج إطار بيئته القريبة أو المحيطة .

ويمكن أن نصف هذه المصادر بأنها محل ثقة ، وقد تكون هذه المصادر من الماضى البعيد ، أو جزءاً من الحاضر المعاصر ، وقد تتضمن شخصيات معروفة فى مجال من المجالات سواء كان مجالاً طبيعياً أم دينياً ، أم غيرهما .

.. فى محاولتنا للتكيف مع مشكلات الحياة اليومية .. يعتمد بشكل أساسى على آراء أصحاب الخبرة أو السلطة authority ، ولا يمكن إغفال قيمة أى منهما فى مجال البحث العلمى ، كما لا يمكن الإقلال من دور أيهما فى مجال الباحث المتخصص ؛ حيث يقدمون مصدراً خصباً للفروض وللتساؤلات عن العالم ، هذا .. مع أهمية أن نتذكر أنهم -كأدوات للكشف عن الحقيقة- لهم محددات ، ونواحى قصور واضحة ؛ إذ يتضح قصور الخبرة الشخصية فى الإعتماد على ما يعتقد أنه بديهيات ؛ خاصة إذا قارنا هذا الأسلوب بالأسلوب العلمى لحل المشكلات .

ولنتأمل -على سبيل المثال- الفروق الشاسعة المؤهلة فى استخدام النظريات ؛ فنجد الشخص العادى يضع النظريات على أساس أحداث عشوائية ، ويستخدمها بطريقة مفككة ، وبأسلوب غير ناقد . وإذا طلب منه أن يختبر هذه النظريات .. فهو يفعل ذلك بطريقة اختيارية ، ويختار -فى الغالب- فقط الشواهد أو الأدلة التى تتفق مع حدسه وأحاسيسه وتخمينه ، ويتجاهل ما يتعارض معها . بينما العالم -على الجانب الآخر- يبنى نظرياته بعناية ومنظماً وينطق . أى فروض يضعها .. فإنه يقوم باختبارها بطريقة عملية ، حتى تقوم نتائجه وتفسيراته على قواعد صلبة من الحقيقة .

وهناك -أيضاً- مفهوم «الضبط» الذى يفرق بين اتجاهات الرجل العادى ، وبين اتجاهات الرجل العالم بالنسبة للخبرة ؛ فالرجل العادى لا يحاول الضبط أو التحكم عندما يريد أن يصف أى حدث أو موقف فى أية مصادر خارجية مؤثرة على هذا الحدث . بينما يكون العالم واعياً تماماً بالأسباب العديدة التى تتدخل فى أى حدث ؛ ولذلك .. فهو يعمد إلى عزل واختبار أثر واحد -أو أكثر- من هذه الأسباب ؛ مستخدماً فى ذلك أساليب محددة لهذا الغرض . وأخيراً . هناك الاختلاف فى الاتجاهات نحو العلاقات بين الظواهر المختلفة ؛ إذ يهتم الرجل العادى اهتماماً سطحياً بهذه العلاقات ، كما أنه لا يهتم بها بطريقة منضبطة أو منظمة . فإذا وقع حدثان فى وقت واحد .. فإن مجرد حدوثهما معاً ، أو فى أوقات

مقاربة .. يعتبر دليلاً كافياً على وجود علاقة بينهما . بينما يبدى العالم اهتماماً خاصاً بالعلاقات ، ولا يحكم بوجود علاقة بين ظاهرتين إلا بعد عديد من البحوث الجادة .

وبالمثل .. فهناك تحذيرات ضد القبول غير المشروط لكل ما يقوله الخبراء ، أو أصحاب السلطة .

لاشك في أن توافر الخبراء في مجالات المعرفة المختلفة أمر حيوي ؛ خاصة في الثقافات المعقدة كالتي نعيشها الآن ؛ حيث تتزايد المعلومات بسرعة كبيرة ، فلا يمكن لأى فرد أن يكون خبيراً وعالمًا في كل شيء .

ومن الواضح أن هناك بعض الأفراد ممن لهم خبرات واسعة وبصيرة متعمقة ، وهؤلاء تكون نصائحهم وآراؤهم في غاية الأهمية والفائدة . ومع ذلك .. فعلينا أن نتذكر أنه لا يوجد إنسان معصوم من الخطأ ، حتى أقدر هؤلاء الخبراء لا يمتلكون الحقيقة كلها . ومن المرغوب فيه أن يظل هذا الخبير -أو هذا المصدر- حيًا ، يعيش في هذا العالم المتغير ، حيث عرف عنهم أنهم يغيرون آراءهم ؛ نتيجة لوجود شواهد وأدلة علمية جديدة .

وعلى سبيل المثال .. فقد غير ثورنديك Thorndike وجهة نظره -تماماً- فيما يتعلق بالمكون السالب لقانون الأثر ، كما غير د. سبوك Spock وجهة نظره حول التساهل الكبير في تربية الأطفال . وإذا تعرض الخبراء للقدامى للاكتشافات والاكتشافات العلمية الحديثة .. فمن المحتمل جداً أن يغيروا مواقفهم . وفي الحقيقة -وفي حالات كثيرة- نجد أن آراء هؤلاء ذات قيمة تاريخية أكثر من قيمتها الحقيقية<sup>(١)</sup> .

أما القسم الثانى من الوسائل ، التى يعمل الإنسان بواسطتها على فهم العالم من حوله .. فهو التفكير المنطقى ، أو ما يطلق عليه الاستدلال ، وينقسم إلى ثلاثة أنواع ، هى : الاستدلال الاستقرائى inductive reasoning ، والاستدلال القياسى deductive reason- ing ، ثم النوع الثنائى الذى يجمع بين الاثنين أى الاستدلال الاستقرائى/القياسى .

وينبئ الاستدلال القياسى على فكرة القياس المنطقى Syllogism التى تعتبر من إسهامات أرسطو العظيمة نحو تكوين علم المنطق . وفى أبسط صورها .. يمكن القول أن القياس المنطقى يتكون من مسلمة رئيسة ؛ بنيت على برهان سابق ، أو أنها ظاهرة لاشك فيها ، ثم مسلمة ثانوية تقبل حالة معينة ، ثم خلاصة أو استنتاج مثلاً :

كل الكواكب تدور حول الشمس ؛  
الأرض هي أحد الكواكب ؛  
إذن .. الأرض تدور حول الشمس .

إن المسلمة الرئيسة وراء القياس المنطقي هي أنه من الممكن -من خلال خطوات متتابعة من التفكير المنطقي ؛ تتدرج من العام إلى الخاص- استنتاج خلاصته ، أو نتيجة صارمة تنبع من مسلمة صادقة . ويتضح قصور هذا النوع من التفكير ، ولعله القصور الأساسي ، أنه يصلح فقط في بعض الحالات وليست كلها . وقد استمر القياس المنطقي يشكل قاعدة التفكير المنظم منذ نشأته وحتى عصر النهضة . ومنذ ذلك الحين .. تضاعفت فعاليتها ؛ لأنه لم يعد يعتمد على الملاحظة والخبرة ، وأصبح مجرد تدريب عقلي نظري ؛ فتفرقت الأدلة العلمية كأساس للبرهان عند الجهات أو المصادر الموثوق بها . وكلما زاد عدد هذه المصادر العملية التي يقتبس منها الفرد أو يستشهد بها .. كان موقفه أفضل وأقوى .

ومر تاريخ التفكير المنطقي بتغيرات جوهرية سنة ١٦٠٠م وما بعدها ، حين بدأ الفيلسوف الإنجليزي «فرنسيس بيكون» "Francis Bacon" (١٥٦١-١٦٢٦م) يضع تركيزاً متزايداً على الملاحظة كقاعدة للعلم . وكان بيكون ينتقد نموذج الاستدلال الاستنباطي ، على أساس أن مسلماته الأساسية هي -غالباً- انطباعات مسبقة ومتحيزة ، وبذلك .. تكون النتائج المستخرجة من المقدمات غير سليمة ، واقترح بدلاً منه الاهتمام الشديد بصحة الإجراءات الاستدلال الاستقرائي ، والتي تلخص في أنه بدراسة عدد من الحالات الفردية .. يتوصل الإنسان إلى فرض ، ومنه يتوصل إلى تعميم .

ويشرح «مولي Mouly» الاستدلال الاستقرائي على النحو التالي :

«أنه إذا قام الفرد بتجميع بيانات كافية -دون أي انطباعات سابقة عن أهمية أو دلالة أو اتجاه هذه البيانات- فإنه -بهذا- يكون في موقف موضوعي قاماً ، وعندئذ .. تتضح للملاحظ اليقظ علاقات (متضمنة) ؛ ترتبط بالحالة العامة التي يدرسها الباحث» .

ويعتبر الإسهام الأساسي الذي قدمه «بيكون» للعلم أنه استطاع أن ينقذه من قبضة الموت ؛ فمثلاً .. في الاستدلال الاستنباطي ، والذي كان من نتيجة سوء استخدامه أن وصل العلم إلى مرحلة التوقف والجمود ، فهو بهذا .. قد لفت انتباه العلماء إلى طبيعة البحث عن حلول لمشكلات الإنسان ، مطالباً أياهم بتقديم الدلالات العملية لإثبات

نتائجهم، وبهذا.. لم يعد المنطق والسلطة فى حد ذاتها - كافيين لوسائل البرهان ، ولكن أصبحتا مصادر للفروض عن العالم وما فيه من ظواهر .

وقد تبعت طريقة «بيكون» ، وهى الاستدلال الاستقرائى - طريقة أخرى هى ، طريقة الاستدلال الاستقرائى/القياس ، والتى تجمع بين الاستدلال القياسى لأرسطو والاستقرائى لبيكون . ويشرح «مولى» هذا النوع من التفكير بقوله :

«إنها حركة تقدم وتقهقر ، يعمل فيها المحقق أو الباحث بطريقة الاستقراء من الملاحظات والمشاهدات ؛ ليصل إلى فرض أو مجموعة من الفروض أو القواعد ، ثم يعمل بطريقة القياس ؛ ليتحقق من صحة هذه الفروض من خلال تطبيقاتها على حالات فردية أخرى ، ومطابقتها مع مااتفق عليه من المعارف والمعلومات . وبعد المراجعة .. قد يخضع هذه الفروض لمزيد من الاختبارات ، وذلك من خلال جمع البيانات بطريقة مصممة ؛ خصيصاً لاختبار صدق تلك الفروض على المستوى العملى التطبيقي» .

وهذا المدخل أو الأسلوب المزدوج فى التفكير هو روح الطريقة العلمية الحديثة ، وهو علاقة لأخر مرحلة وصل إليها تقدم الإنسان نحو العلم التطبيقى ؛ فهو طريق غير به الإنسان من مرحلة الفولكلور والتأمل اللاعقلانى ، إلى العقائد والتقاليد ، ثم إلى الملاحظة العابرة ، وأخيراً .. إلى الملاحظة المنظمة .

وبالرغم من أن لكل من الاستقراء والقياس نقاط ضعف ، إلا أن إسهامهما فى نمو العلم كبير جداً ، ويقع فى ثلاث فئات :

(١) اقتراح الفروض .

(٢) النمو المنطقى لهذه الفروض .

(٣) توضيح نتائج البحث العلمى وتفسيرها وتركيبها فى إطار مفاهيمى جديد .

أما القسم الثالث من الوسائل التى يستخدمها الإنسان ليكتشف الحقيقة عن العالم المحيط به .. فهو البحث العلمى . وقد عرّف «كيرلنجر Kerlinger» البحث بأنه : «محاولة التحقق من مقترحات افتراضية عن علاقات محتملة بين ظواهر طبيعية بطريقة عملية ناقدة منظمة ومنضبطة» .

وللبحث ثلاث مواصفات خاصة ؛ تميزه عن الأساليب السابقة لحل المشكلات ، والتى تعتمد أساساً على الخبرة ، وهى :

أولاً : بينما تعتمد الخبرة على أحداث تقع مصادفة .. فإن البحث عملية منظمة منضبطة ، تنهى إجراءاته على نموذج الاستقراء / الاستنباط السابق ذكره .

ثانياً : إن البحث إجراء عملي ؛ فالباحث يعتمد على إجراءات عملية ؛ ليصل إلى ما يريد أن يعرفه . وكما قال «كيرلنجر» .. «لا بد من مقارنة الآراء الذاتية بالنتائج الموضوعية ؛ فيجب على العالم دائماً أن يعرض انطباعاته على محكمة الاستقصاء (التطبيقي) العملي للفحص والاختبار» .

ثالثاً : فإن البحث يصحح ذاته ؛ فالطريقة العلمية بها من الإجراءات ما يحمي العالم من الخطأ ، وذلك في حدود القدرة العشرية بالطبع . وإلى جانب ذلك .. فإن إجراءات البحث ونتائجه تراجع وتُقيّم من قِبَل زملائه في المهنة .

وكما يقول «مرلي» .. إن هذه الصفة - أي صفة التصحيح الذاتي - هي أهم صفات العلم ؛ حيث تضمن اكتشاف أية نتائج غير صحيحة في الوقت المناسب ، وأنها سوف تراجع كما ينبغي أو تستبعد .

البحث إذن هو خليط من الخبرة ، والتفكير العلمي ، وينبغي أن نعتبره أمّحج طريقة لاكتشاف الحقيقة ؛ خاصة فيما يتعلق بالعلوم الطبيعية .

ومن خصائص التربية في بعض المجتمعات أنها عملية في حالة تغير مستمر وقد تتقدم ، ولكن هذا التقدم لا يتم بدرجات متساوية ؛ نتيجة اعتماد المستوليين عن التربية في هذه المجتمعات على وسائل القسم الأول التي تحدّثنا عنها ؛ أي على الخبرة الشخصية . ويصاحب ذلك معارضة ومقاومة لتطبيق أسس البحث العلمي ، وهي وسائل القسم الثالث - في تقسيمنا السابق - في التعامل مع القضايا التربوية . وقد عبر «Bory» (٣) -بهلاغة- عن هذه الصعوبة بقوله :

«لعل من أهم أسباب بطء التقدم في التربية هو الطرق غير الفعالة وغير العلمية التي استخدمها التربويون في الحصول على المعرفة ، وفي حل مشكلاتهم ؛ حيث يتصف أسلوب التربويين في حل المشكلات بالتعقيل غير الناقد لآراء ومعتقدات ذوي السلطة ، دون أن تدعّمها أية دلائل موضوعية ، وكذلك اعتمادهم الزائد على الخبرات الشخصية» .

لقد كان هذا الوصف المتشائم لأوضاع التربية -لسنوات طويلة مضت- دقيقاً ، وما زال

ينطبق على بعض جوانب العملية التربوية حتى الآن ولحسن الحظ .. فإنه قد خف بعض الشئ خلال السنوات القليلة الماضية ؛ حيث تم بعض التقدم المتواضع فى التربية ، بناءً على تطبيق طرق العلوم الاجتماعية فى دراسة التربية ومشكلاتها . ومن الطريف .. أن هذا التطور كان -فى حد ذاته- نتيجة لخلافات ومناقشات ؛ فقد تبنى البحث التربوى وجهتى نظر مختلفتين فى العلوم الاجتماعية ، وهما : النظرة التقليدية الراسخة ، والنظرة الثورية الحديثة . وتنادى النظرة التقليدية بأن العلوم الاجتماعية هى -فى جوهرها- مثل العلوم الطبيعية ؛ لهذا .. فهى تهتم باكتشاف القوانين الطبيعية والعالمية التى تتحكم فى السلوك الفردى والاجتماعى ويحدده . بينما تركز النظرة الحديثة -وإن كانت تؤمن بالتشابه مع العلوم الطبيعية فى الاهتمام بوصف وشرح السلوك الإنسانى- على كيفية اختلاف الأفراد عن الظواهر الطبيعية التى لاهياة فيها ، وعلى الاختلاف بين الأفراد بعضهم البعض . وقد نشأت هذه الآراء المتنافسة ، وكذلك انعكاساتها المصاحبة على البحث التربوى -فى الأصل- من اختلاف المفاهيم حول الحقيقة الاجتماعية ، وحول السلوك الفردى والاجتماعى . وإذا توقفنا لدراسة هذه الفكرة بشئ من التفصيل .. فسنفيدنا ذلك فى فهم القضايا التى ستأتى فيما بعد .

## مفهومان للواقع الاجتماعى Two Conceptions of Social Reality

يمثل المفهومان اللذان حددناهما فى الفقرة السابقة وجهتى نظر مختلفتين عن الواقع الاجتماعى ، وقد بنيت كل منهما على طرق مختلفة لتفسير هذا المفهوم . ولعلنا من المفيد أن نحاول التعرض لهذين المفهومين عن العالم الاجتماعى social world من خلال اختبار المسلمات الواضحة والضمنية المؤسسة والمدعمة لكل منهما . ويقوم تحليلنا على أساس مجهودات بوريل Burrell ، ومورجان Morgan اللذين حددا أربع مجموعات لهذه المسلمات ، هى :

أولاً : مسلمات من النوع الذى يتبع عند البحث عن ماهية الوجود ontological ، وهذه تهتم بطبيعة أو جوهر الظاهرة الاجتماعية المراد بحثها . وعلى ذلك .. يسأل الباحثون .. هل الواقع الاجتماعى الخارجى external عن الفرد ؛ أى إنه يفرض نفسه على ضمير الإنسان ووعيه من الخارج - أم أنه نتاج وعى وضمير الفرد ؟ . هل الواقع ذو طبيعة موضوعية ، أم هو نتيجة معارف الفرد ؟ هل هو «شئ موجود» فى العالم ، أم هو من إختلاق عقل الفرد ؟

تتبع هذه الأسئلة مباشرة مما يعرف فى الفلسفة بـ «المناظرة الاسمانية - الواقعية» .

والإنسانية هي مذهب فلسفى ؛ يقول بأن المفاهيم المجردة ، أو الكليات ، ليس لها وجود حقيقى ، وأنها مجرد أسماء) . أما الفلسفة الواقعية .. فترى أن للمادة وجوداً حقيقياً مستقلاً عن إدراك الفرد العقلى لها .

والمجموعة الثانية من المسلمات كما حددها بوريل ومورجان ، هي من النوع المرتبط بعلم المعرفة epistemological ، وهذه المجموعة تهتم بأسس المعرفة . وطبيعتها وأشكالها ، وكيفية الحصول عليها ، وكيفية توصيلها إلى الآخرين ، وهنا يسأل الباحثون : «هل من الممكن تحديد طبيعة المعرفة على أنها جامدة أو حقيقية ، ويمكن نقلها أو تحويلها إلى شكل ملموس ؟ أم أن «المعرفة» ليست جامدة بل هي أكثر ليونة ومرونة وطراوة ، وأكثر ذاتية ، وروحانية أو حتى أكثر غموضاً ، وأنها تنبنى على خبرة وبصيرة ذاتية وفردية ؟

وتفرض المسلمات ذات الطبيعة المعرفية -فى هذه الحالات- مواقف محددة فى القضايا المتعلقة بالمعرفة ، فإما أنها يمكن أن تكتسب من الخارج ، وإما أنه يكون من الضروري أن تنبع المعرفة من خبرة الفرد الشخصية والذاتية»<sup>(٤)</sup> .

وبناء على الموقع الذى يختاره الفرد لنفسه- فى هذه المناظرة ، وفى هذا الجدل الفلسفى - تتوقف وتتأثر طريقتاه البحثية فى الكشف عن السلوك الاجتماعى ؛ فالنظرة إلى المعرفة على أنها جامدة وموضوعية ، ويمكن الحصول عليها ، ستتطلب من الباحث دور الملاحظ -جنباً إلى جنب- مع التمسك بطرق العلوم الطبيعية . أما النظر إلى المعرفة على أنها شخصية ، وذاتية ، ومتفردة .. فستجبر الباحث على المعاشة الذاتية المتعمقه فى موضوع بحثه ، ورفض طرق البحث فى العلوم الطبيعية . إن تأييد الرأى القائل بأن المعرفة جامدة ، ويمكن الحصول عليها من الخارج .. معناه أن يكون الباحث موضوعياً ، أما تأييد الرأى القائل بأن المعرفة شخصية وذاتية ... إلخ ؛ فمعناه أن يكون الباحث غير موضوعى ؛ أى ذاتياً .

وتتعلق المجموعة الثالثة من المسلمات بالطبيعة الإنسانية ، وخاصة بالعلاقة بين الإنسان والبيئة ؛ وحيث إن الإنسان بالنسبة للعلوم الاجتماعية هو هدف الدراسات ، وهو وسيلتها ؛ لذا .. فإن هذا النوع من المسلمات يكون له -بلاشك- فوائد بعيدة المدى . وتنبثق من هذه المسلمات صورتان عن الإنسان : أولاهما ترى أن الإنسان يتجاوب آلياً مع بيئته ؛ وأما ثانيتهما .. فترى أن الإنسان له المبادأة فيما يأتى من أفعال ، وعن التفرقة بين هاتين الصورتين .. كتب بوريل ومورجان :



«وهكذا .. يمكننا أن نتعرف على منظور فى العلوم الاجتماعية ؛ يستلزم النظر إلى الإنسان على أنه يتجاوب مع الظروف الخارجية فى عالمه بطريقة آلية أو حتمية . وفى هذا المنظور .. يعتبر الإنسان وخبراته نتاج لبيئته ؛ وأنه محكوم وموجه بالظروف الخارجية . وفى المقابل .. يوجد منظور آخر ؛ يجعل للإنسان دوراً أكثر إيجابية وابتكارية ؛ حيث تحتل الإرادة الحرة للإنسان بؤرة التركيز والصدارة ، ويعتبر الإنسان مكوناً أو مبتكراً لبيئته ؛ فهو المتحكم فيها بدلا من المتحكم فيه ، وهو السيد بدلا من العبد . ومن هذين المنظورين المتناقضين للعلاقة بين الإنسان وبيئته .. يمكننا التعرف على جدل فلسفى كبير بين المؤيدين للحتمية-determinism من جهة ، والمؤيدين للارادية voluntarism من جهة أخرى . ومع وجود آراء ونظريات اجتماعية تشايع وترتبط بكل من هذين النقيضين .. إلا أن كثيراً من مسلمات علماء الاجتماع تقع فى مكان ما على الخط الممتد بينهما » .

كما سبق يتضح أن للمجموعات الثلاث من المسلمات التى حددناها انعكاساً مباشراً على طريقة البحث التى يستخدمها الباحث ؛ حيث سيتطلب الاختلاف -بين علم الوجود-ontology ونظريات المعرفة epistemologies ، ونماذج الإنسان models of man -مناهج بحث مختلفة ؛ فالباحث الذى يتبنى المدخل القائل بالموضوعية objectivist ، أو (الفلسفة الوضعية positivist) فى دراسته للعالم الاجتماعى ، والذى يتعامل معه على أنه مجموعة ظواهر طبيعية ، جامدة ، حقيقية وخارجية عن الفرد .. سيتخير منهجه البحثى من بين البدائل التقليدية ، مثل : الدراسات المسحية ، والمنهج التجريبى ، وماشابهها . أما الباحث الذى يفضل المدخل الذاتى (ضد الفلسفة الوضعية) ، ويرى العالم الاجتماعى على أنه أكثر ليونة ومرونة ؛ وأنه علم شخصى من صنع الإنسان ، سيتخير منهجه من بين مناهج وأساليب بحث حديثة ومتطورة . مثل : المحاسبية accounts ، والملاحظة بالمشاركة participatory observation ، والتراكيب الشخصية personal Constructs .

وحيث يأخذ الفرد بالنظرة التى تعامل العالم الاجتماعى ، مثل : النظرة إلى العالم الطبيعى وكأنه جامد وخارجى ، ويمثل حقيقة موضوعية - فستتجه البحوث العلمية لتحليل العلاقات ، والتناسق بين عناصر مختارة فى هذا العالم الاجتماعى . وتكون البحوث - عندئذ فى معظمها- بكوناً كمية Quantitative ، ويكون الاهتمام فيها -كما يقول بوريل ومورجان- موجهاً إلى تحديد وتعريف هذه العناصر ، واكتشاف الطرق التى يمكن أن تُعبر بها عن هذه العلاقات . وتكون القضايا المهمة فى إجراءات هذه البحوث هى المفاهيم ذاتها ، من حيث قياسها والتعرف على العلاقات بينها . ويعبر هذا المنظور عن نفسه بقوة فى البحث عن قوانين عالمية ؛ تشرح وتحكم الحقيقة المراد ملاحظتها ودراستها .

أما إذا فضل الفرد المنظور البديل عن الواقع الاجتماعي ، والذي يركز على أهمية الخبرة الذاتية للفرد في تكوين العالم الاجتماعي .. فسيوجه البحث إلى فهم قضايا مختلفة تماماً ، وستناولها أيضاً بطرق مختلفة . ويكون الاهتمام الرئيسي -في هذه الحالة- هو فهم الطريقة التي بها يكون الفرد -أو يعدل ، أو يفسر- العالم الذي يعيش فيه .

ونلاحظ هنا أن المدخل قد أخذ سمة نوعية qualitative -جنباً إلى جنب- مع السمة الكمية quantitative . وكما يلاحظ بوريل ومورجان ؛ «إن التركيز -في بعض الحالات- يكون على شرح وفهم الخصائص الفردية ، أو الفريدة والخاصة بالفرد ، وليس على ماهو عام أو عالمي. وهذا المدخل يشكك في وجود حقيقة خارجية تستحق الدراسة . وبالنسبة لطريقة البحث والإجراءات .. فنجد هذا المدخل يؤكد على الطبيعة النسبية للعالم الاجتماعي ..» (٤) . وفي تركيزه على الفرد وعلى الخصوصيات .. فإن هذا المدخل لفهم سلوك الأفراد سيطلق عليه مدخل فردى idiographic .»

وفي هذا العرض لتحليل بوريل ومورجان للمسلمات -سواء ماتتبع عند دراسة علم الوجود ، أم نظريات المعرفة ، أم نماذج الإنسان- أوضحنا المسلمات التي تعتمد عليها طريقتان في فهم الحقيقة الاجتماعية وتصورها ، وبهذا .. تكون قد أرسينا القواعد لدراسة أكثر عمقا واتساعاً لمنظورين متعارضين واضحين في ممارسات الباحثين الذين يدرسون سلوك الفرد . وبالتالي .. فهو ينطبق على الذين يدرسون مشكلات تربوية .

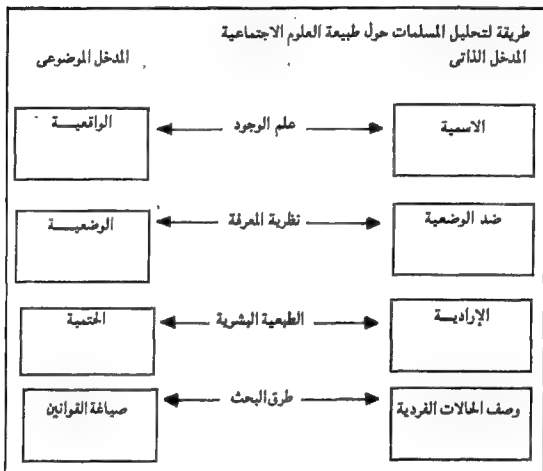
وبلخص إطار (١-١) هذه المسلمات في شكل بياني ؛ يمتد من الذاتية إلى الموضوعية ، ويوضح مجموعات المسلمات الأربع باستخدام مصطلحات تبينها في هذا الكتاب ، وهي ذاتها المصطلحات التي تعرف بها هذه المسلمات في كتابات ومراجع الفلسفة الاجتماعية social philosophy .

إن لكل منظور من المنظورين السابقين ؛ اللذين يرتبطان بدراسة سلوك الفرد تطبيقات عميقة للبحوث في الفصول المدرسية والمدارس . ويتأثر اختيار المشكلة ، وصياغة تساؤلات البحث ، وتوصيف التلاميذ والمعلمين ، وطرق وإجراءات البحث ، ونوع البيانات المطلوبة ، وطريقة معالجتها .. بوجهة النظر التي تبناها الباحث . وستتضح للقارئ -تباعاً- خلال هذا الكتاب تطبيقات هذين المنظورين في مجال البحوث التربوية.

نخصص الجزء المتبقى من هذا الفصل لمناقشة الجدل بين الفلسفة الوضعية positivism

والفلسفة المضادة لها antipositivism ؛ لما لهذا من أهمية كبيرة في الأساس المعرفي-epi-  
stomological bases لعلم الاجتماع وما لذلك من نتائج أو عواقب على البحث التربوي .

إطار (١-١) : البعد الذاتي - الموضوعي .



Positivism

الفلسفة الوضعية

بالرغم من أن الفلسفة الوضعية كانت قضية تظهر وتختفى -طوال تاريخ الفكر الغربي- منذ الإغريق القدماء حتى الوقت الحاضر .. إلا أنها ترتبط -تاريخياً- بالفيلسوف الفرنسي أوجست كومت Ouguste Comte -في القرن التاسع عشر- فقد كان كومت أول مفكر استخدم هذه الكلمة في إطار فلسفي<sup>(٥)</sup> . ويمكن شرح وضعية كومت في ضوء قانونه ، المعروف بـ «قانون المراحل الثلاث» Law of Three Stages ، والذي -بناء عليه- يتقدم عقل الإنسان من المرحلة اللاهوتية إلى المرحلة الميتافيزيقية ، وأخيراً إلى المرحلة الوضعية<sup>(٦)</sup> .

وفى المرحلة اللاهوتية ، والتي هى أكثر المراحل بدائية .. كانت محاولات شرح السلوك تتم من منطلق روحى ، أو قوى أعلى من الطبيعة . وتعتبر المرحلة الميتافيزيقية مجرد تغيير أو تعديل فى المرحلة الأولى ؛ أى اللاهوتية ، فأصبحت محاولات شرح السلوك -فى الميتافيزيقية -تتم من منطلق مجردات أو قوى غير معروفة ، وهذه قد اعتبرها كومت صورا مجردة للكائنات اللاهوتية (الصفة) أما المرحلة الأخيرة ؛ أى المرحلة الوضعية.. فتتخلّى عن المفاهيم اللاهوتية والغيبية (الميتافيزيقية) ، وتتجه إلى الملاحظة والتفكير كوسائل لفهم السلوك وببساطة .. يمكن القول بأن تفسير السلوك -هنا- يتم بناء على توصيف علمى .

وقد أدى موقف كومت إلى ظهور مذهب الوضعية الذى ينادى بأن كل المعلومات الأصلية ، إنما تبنى على خبرات حسية ، ولا يمكن أن تتقدم إلا عن طريق الملاحظة والتجريب .

وفىما بعد -رناذهار المذهب التجريبي- حصص الاستقصاء على ما يمكن التأكد منه بثقة، وبذلك .. استبعد كل المحاولات الميتافيزيقية أو التأملية ، واقتصر الحصول على المعلومات على البرهان فقط ، وقد أدت هذه الحركة إلى ظهور ماسى بالاعتماد على العقل بشدة فى الحصول على الحقائق ، أو فى تفسير الظواهر الطبيعية .

ومنذ وجود فلسفة كومت .. استخدم علماء الاجتماع مصطلح الوضعية بطرق مختلفة؛ لدرجة أنه أصبح من الصعب تحديد معنى محدد وثابت لهذا المصطلح . والأكثر من ذلك .. أن المصطلح طبق فى مجال مدرسة فلسفية ؛ عرفت باسم «الوضعية المنطقية» "logical positivism"<sup>(٨)</sup> . والاعتقاد الرئيسى للوضعية المنطقية هو أن معنى العبارة يتضح ، أو يمكن الوصول إليه من خلال الطريقة التى اتبعها الباحث فى التحقق من هذا المعنى<sup>(٨)</sup> ، ويتبع ذلك أن العبارات التى لم تتحقق من صدقها ، أو لم تثبت -بالتأكيد- هى عبارات لا معنى لها فى نظر الوضعية المنطقية وعلى ذلك .. اعتبرت العبارات التقليدية اللاهوتية والميتافيزيقية من هذا الصنف من العبارات التى ليس لها معنى .

ومع ذلك .. فقد استخدم الفلاسفة وعلماء الاجتماع مصطلح الوضعية كمعنى باق ومستقر ؛ ذلك لتقبلهم للعلوم الطبيعية كمحصلة لما توصل إليه الإنسان من معارف<sup>(٩)</sup> . وفى هذا المعنى .. حده جيدنز Giddens المسلمتين (الافتراضين) الآيتين<sup>(١٠)</sup> :

(١) إن الإجراءات البحثية فى العلوم الطبيعية يمكن تطبيقها مباشرة فى العلوم

الاجتماعية ، والوضعية هنا تعنى أن العالم الاجتماعى يلاحظ ويتأكد من الحقيقة الاجتماعية .

(٢) إن النتائج التى يتحصل عليها العالم فى العلوم الاجتماعية يمكن أن تصاغ بطريقة متساوية ، أو موازية لما تعامل به النتائج التى يتوصل إليها العالم فى العلوم الطبيعية ؛ وهذا يعنى أن أساليب التحليل التى يستخدمها العالم الاجتماعى يجب أن تصاغ على هيئة قوانين ، أو ما يشبه القوانين من التعميمات ، كذلك التى تتبع بالنسبة للظواهر الطبيعية . وتتضمن الوضعية هنا نظرة إلى العالم الاجتماعى كمحلل أو مفسر لموضوع دراسته (١٠) .

وتتصف الوضعية بقولها بأن العلوم قد الإنسان بأوضح وأمثل ما يمكن الحصول عليه من معرفة . وكما قال أحد المفكرين ، « تأخذ الوضعية كثيراً من قوتها من التضاد بين التقدم المستمر الذى حصله الإنسان فى العلوم الطبيعية منذ أيام جاليليو Galileo ، وبين حالة الاختلاف بين الأفكار التى توصل إليها المفكرون فى الفلسفة الميتافيزيقية ، ويؤدى هذا إلى أن نستخلص أن الطرق التى استخدمت فى العلوم الطبيعية أكثر إثماراً ، وأكثر جدوى ، بينما تاه مفكرو الميتافيزيقا فى متاهات عقلية (٦) » .

ولعل مواطن الضعف فى الوضعية تظهر عند محاولة تطبيقها فى دراسة السلوك البشرى ؛ حيث التعقيد البالغ للطبيعة البشرية ، وتعدد المتغيرات التى تؤثر فى الظواهر الاجتماعية ، وهذا يختلف بشدة عن النظام والتنظيم الواضح فى العالم الطبيعى . ويظهر هذا بجلاء لا يتطرق إليه الفموض فيما يدور داخل الفصول ، والمدرسة ؛ حيث توجد المشكلات المتعلقة بالتعليم والتعلم والتفاعل بين الأفراد ... ويؤدى ذلك كله إلى أن يواجه الباحث الوضعى بتحديات غزيرة ضخمة .

وفيما يلى .. شرح تفصيلى لبعض مظاهر هذه الطريقة المثمرة :

## المسلمات وطبيعة العلم

### The Assumptions and Nature of Science

تعتمد مناهج البحث التى نتناولها بالشرح -فى هذا الكتاب- على الطريقة العلمية Scientific method ، سواء اقتصر عليها ، أم اعتمدت بجانبها على طرق أخرى . ولكى

نفهم هذه المناهج .. فلابد لنا من أن نفهم -أولاً- الطريقة العلمية فى إطار مبادئها الأساسية ومسلّماتها ؛ ولذلك .. سنحاول -فيما يلى- شرح بعض خصائص وسمات العلم بشئ من التفصيل .

نبدأ أولاً بفحص معتقدات هؤلاء الذين يؤمنون بالعلم : أنواع المسلّمات التى يأخذ بها العلماء عندما يؤدون عملهم اليومى . أولاً ، هناك مسلمة الحتمية determinism ، وهى تعنى أن للأحداث أسباباً ، وأن الأحداث هى نتيجة حتمية لظروف أخرى وأن العلم يعمل على أساس من الاعتقاد الكامل بأن هذه العلاقة السببية ؛ يمكن الكشف عنها وفهمها ؛ أى أنه من الممكن تفسير الأحداث الحالية بناء على الأحداث السابقة لها ، ولا يقتصر الأمر على أن الأحداث فى العالم الطبيعي تحدثها ظروف أخرى ، ولكن هناك نظاماً معيناً للطريقة التى تتحكم بها تلك الأحداث ؛ فالكون يتحرك تبعاً لنظام دقيق . ولعل الهدف النهائى لأى عالم هو الوصول إلى قوانين ؛ تفسر الأحداث فى العالم المحيط به ، وهذا يعطيه أساساً راسخاً للتنبؤ بالأحداث المستقبلية ، بل وأيضاً بالتحكم فيها .

المسلمة الغائية ، هى : الأمبريقية empiricism ، أو التجريبية أو الخبرية . وقد تعرضنا لوجهة النظر هذه ، والتى تعتقد بأن بعض أنواع المعلومات التى يمكن الاعتماد عليها ، لا تنشأ إلا من خلال الخبرة . ويعنى هذا -فى الواقع أو عملياً- من وجهة النظر العلمية .. أن الاحتفاظ بنظرية ما أو مسلمة ما يتوقف على الأدلة الأمبريقية التى تساندها ، ومصطلح أمبريقى هنا يعنى ذلك الذى يمكن التأكد منه بالملاحظة . بينما يعنى مصطلح أدلة بيانات تقدم البرهان أو التأكيد القوى لنظرية أو مسلمة ما فى بحث علمى .

وقد لخص بارات Barratt هذه الفكرة بقوله ، « تؤكد الأمبريقية كعمل علمى على أن أفضل الطرق للحصول على معلومات يعتمد عليها هو طريق الأدلة التى تتوصل إليها عن طريق الخبرة المباشرة » .

وقد حدد مولى Mouly خمس خطوات فى عملية العلم الأمبريقى :

- (أ) الخبرة - وهى نقطة البداية لأى عمل علمى على أبسط مستوى .
- (ب) التصنيف ، وهو إجراء رسمى منظم لكميات هائلة من البيانات تكون بدون هذا التنظيم غير مفهومة .
- (ج) التحديد الكى ، وهى مرحلة متقدمة ؛ يتم فيها تحليل الظاهرة بطريقة أكثر دقة عن طريق القياس بالأساليب الرياضية .

(د) اكتشاف العلاقات ، وفيها يتم التعرف على العلاقات الوظيفية بين الظواهر وتصنيف تلك العلاقات .  
(هـ) الاقتراب من الحقيقة ؛ أى إن العلم يتقدم باقترابه التدريجى من الحقيقة .

المسلمة الثالثة التى تحدد عمل العالم ، هى مبدأ الاقتصاد principle of parsimony ، والفكرة الأساسية هنا هى أنه ينبغي شرح الظواهر بأكثر طريقة اقتصادية ممكنة، ويعنى هذا المبدأ أنه لا ينبغي تكرار أو زيادة مداخل شرح الظاهرة ، ولكن من الممكن - بالطبع- أن تفسر بطرق مختلفة ؛ بمعنى أنه من المفضل أن تفسر الظاهرة بواسطة مفهومين بدلاً من ثلاثة . وأن النظرية البسيطة أفضل من النظرية المعقدة ؛ أو كما فصل لويد مورجان Lloyd Morgan كمرشد فى دراسة سلوك الحيوانات ؛ حين قال : «إنه لا ينبغي لنا- فى أى ظرف من الظروف -أن نفسر أى فعل كنتيجة لقدرة نفسية عالية ، وإذا أمكن تفسيرها كنتيجة لقدرة تقع على مستوى أقل على السلم النفسى» .

المسلمة الأخيرة هى العمومية ، وقد لعبت هذه المسلمة دوراً مهماً فى كل من طريقتى التفكير الإستدلالى الاستقرائى والقياسى . وما لاشك فيه أن -عبر التاريخ- كان الخلاف يتمثل فى العلاقة بين الشئ المحدد الملموس وبين الشئ المعنوى المجرد ؛ مما أدى إلى ظهور نظريتين متنافستين فى المعرفة هما : العقلانية ، والإمبريقية ؛ فالعالم الباحث يبدأ بملاحظة الأشياء الملموسة المحددة ، وينطلق محاولاً تعميم نتائجه على العالم ككل ، وهذا لأنه يسعى -فى نهاية الأمر- إلى شرح الظواهر وتفسيرها . ولاشك فى أن مفهوم العمومية يمثل إشكالا بسيطاً بالنسبة للعالم الطبيعى ؛ حيث يتعامل -أساساً- مع أمور معنوية . أما بالنسبة للعالم الذى يتعامل مع العنصر البشرى .. فتمثل له هذه المسلمة مشكلات أكبر بكثير ؛ حيث عليه أن يتعامل مع عينات كبيرة من المجتمعات البشرية ، وعليه أن يحرص كل الحرص عندما يعمم نتائجه على هذه المجتمعات .

والآن وبعد أن حددنا المسلمات الأساسية فى العلم .. نأتى إلى السؤال المحورى، وهو :  
ما العلم؟ يقول كيرلنجر Kerlinger<sup>(٧)</sup> فى العالم العلمى .. توجد رؤيتان عريضتان عن مفهوم العلم : الرؤية الثابتة static ، والرؤية الديناميكية dynamic ، و الرؤية الثابتة عن العلم .. هى الرؤية التى يفضلها الأفراد العاديون ؛ حيث ينظرون إلى العلم على أنه نشاط يمد العالم بعلومات منظمة ، ويوصف عمل العالم الباحث بأنه الكشف عن حقائق جديدة ؛ يضيفها إلى الكم الموجود من المعارف ؛ أى إن العلم هو تراكم العدد من الاكتشافات ، ويكون التركيز -أساساً- على المعرفة الموجودة ، وميضاف إليها .

وبالمقارنة .. نجد الرؤية الثانية (وهي الرؤية الديناميكية) تنظر إلى العلم على أنه نشاط ، يقوم به العلماء . وبناءً على هذه الرؤية .. فمن المهم أن يوجد كم تراكمي من المعارف ، ولكن ما يهم هنا حقيقة هو الاكتشافات التي يحققها العلماء : أي يكون التركيز الأساسي على طبيعة العلم وتشجيع العلماء على الاكتشاف .

توجد كذلك وجهات نظر متباينة حول وظائف العلم ، يوضح إطار (١-٢) هذه الوظائف باختصار : ينظر العالم المتخصص إلى العلم على أنه الطريق إلى لفهم العالم ؛ وأنه وسيلة للشرح والاستيعاب ؛ تمكنه من التنبؤ والتحكم في ظواهر هذا العالم ، ويمكننا القول بأن هدف العلم النهائي بالنسبة له هو التنبؤ ، أو الوصول إلى نظريات معينة .

ويُعرف كيرلنجر Kerlinger النظرية بأنها «مجموعة من المفاهيم والمدرجات المترابطة، والتعريفات ، والفروض ، والتي تقدم -في جملتها- رؤية منظمة لظاهرة ما ؛ وذلك عن طريق تحديد العلاقات بين المتغيرات ؛ بهدف شرح تلك الظاهرة والتنبؤ بها» . ويعني آخر.. تَجَمُّعُ النظرية -في كيان واحد أو في إطار مفاهيمي شامل- كل البيانات الإمبريقية المتفرقة ؛ بحيث يجعلها قابلة للتطبيق بشكل أوسع وأعم .

ويعبر مولى Mouly عن ذلك بقوله : « النظرية هي ضرورة مريحة ؛ حيث إنها تجمع ، وتنظم مجموعة مبعثرة غير مصنفة من الحقائق ، والقوانين ، والمفاهيم ، والمدرجات والمبادئ ، وتقدمها في شكل متكامل ؛ له معنى يمكن الاستفادة منه . وتتضمن عملية التنبؤ محاولة خلق معنى لأشياء نعرفها -مثلاً- عن ظاهرة معينة» .

وتعتبر النظرية نفسها -إلى جانب ماسبق- مصدراً لمعلومات واكتشافات جديدة ؛ فهي مصدر لفروض جديدة ولأسئلة تحتاج إلى إجابات ؛ وكثيراً ما تسد النظرية فجوة في معلوماتنا عن ظاهرة ما ؛ وتمكن الباحث من أن يفسر ظواهر لم تكن معروفة له من قبل ..

وتختلف النظريات اختلافاً كبيراً ؛ تبعاً للتخصص أو لمجالات المعرفة المختلفة ؛ فبعض النظريات -كما نلاحظ في مجال العلوم الطبيعية- تتصف بدرجة عالية من الأثاقة ؛ مما يجعلها تروق لذوى الثقافات الرفيعة ، وبينما نجد النظريات في مجالات أخرى -كالتربية مثلاً- في بداية مرحلة التكوين ؛ ولذلك .. تتصف بأنها غير متسقة ، وغير مسلسلة إلى حد كبير . وقد حدد مولى Mouly<sup>(١)</sup> الصفات أو الخصائص التي ينبغي توافرها في النظرية الجيدة . ويمكن استخدام هذه الخصائص كمعيار للحكم على مستوى النظرية وهذه الخصائص هي :



١- يجب أن يتيح نظام التنظير الفرصة للاستدلال ، واستنتاج نتائج ؛ يمكن اختبارها أمبريقياً ؛ بمعنى أن النظرية قدنا بالأساليب التي نكشف بها عن مدى صحة هذه الاستنتاجات ، وبناء على ذلك .. إما أن تقبل وتتأكد صحتها ، وإما أن ترفض .

ويمكن القول بأنه لا يمكن التأكد من صدق نظرية معينة إلا من خلال صدق الفروض التي تُستمد من هذه النظرية . فإذا فشلت المحاولات المتكررة لإثبات عدم صحة هذه الفروض والتشكيك فيها .. فإن ذلك يؤدي إلى ثقة كبيرة بصدق النظرية ذاتها ، وقد تستمر هذه العملية إلى مالانهاية ؛ حتى تصادف بعض الفروض التي يثبت عدم صحتها ، وهنا يصبح لدينا دليل غير مباشر على قصور النظرية ، وقد ترفض -عندئذ- كلية (أو في معظم الأحوال استبدال النظرية بنظرية أخرى أكثر كفاءة بحيث تحتوى على كل الحالات حتى الاستثناءات) .

٢- لابد من أن تكون النظرية متمشية مع كل من الملاحظات المباشرة ، والنظريات السابقة التي ثبتت صحتها وتأكدت ؛ فيجب أن تقوم أية نظرية على بيانات أمبريقية ؛ سبق التأكد من صدقها ، كما يجب أن تركز على مسلمات رصينة وفروض مهمة . ويتوقف مستوى جودة النظرية على قدرتها على شرح الظاهرة موضوع الدراسة ، وأيضاً على كم الحقائق التي تحتويها تلك النظرية ، بحيث تكون في مجموعها بنيناً له معنى ، ويكون قابلاً للتعميم بشكل كبير .

٣- يجب أن تصاغ النظريات بأسلوب بسيط ، وقد يتمثل معيار الحكم على جودة النظرية في قدرتها على شرح أكبر قدر ممكن بأبسط الطرق الممكنة . وهذا هو قانون الاقتصاد parsimony؛ حيث يجب على النظرية أن تشرح البيانات -بكفاءة كبيرة- وفي الوقت ذاته . لا ينبغي أن تكون من الشمولية ، بحيث تفقد السيطرة على مكوناتها فتقل كفاءتها ، ومن ناحية أخرى .. لا ينبغي أن تغفل شرح بعض المتغيرات لمجرد أنها متغيرات يصعب شرحها .

يستخدم مصطلح نموذج Model -أحياناً- بدلاً من مصطلح نظرية أو مرادفاً له . ويمكننا النظر إلى كل من النموذج والنظرية باعتبارهما أدوات شرح أو محاور لها إطار مفاهيمي واسع . وتتصف النماذج -في أغلب الأحيان- بأنها تستعمل التشبيهات ؛ لإعطاء صورة بصرية أو بيانية عن الظاهرة المراد شرحها . وإذا التزمت النماذج بالدقة ، وعدم تحريف الحقائق .. فيمكنها أن تساعدنا -كثيراً- على الوصول إلى وضوح الرؤية ، والتركيز على القضايا الأساسية في طبيعة الظاهرة موضوع الدراسة .

## إطار (١-٢) : وظائف العلم .

تتلخص وظائف العلم فيما يلي :

- ١- يساعد على رؤية المشكلات وتحديددها ، وإثارة الأسئلة البحثية ، وعلى فرض الفروض .
- ٢- يستخدم فى اختبار صحة الفروض ، ويساعد على إجراء التجارب وتكرارها للتحقق من دقتها ، ويسهم فى تجميع الحقائق والبيانات .
- ٣- يساعد على تنظيم المعلومات وتصنيفها ، وبناء النظريات ، واستخلاص التعميمات .
- ٤- يستخدم فى توثيق المعلومات ، والتأريخ للأحداث بطريقة أكاديمية .
- ٥- يساعد على بناء أدوات البحث ، وتحديد منهج البحث وطرقه المناسبة .
- ٦- يساعد على الجوانب التنفيذية ، وتطبيق نتائج البحوث وتعميمها .
- ٧- يسهم فى الجوانب الإعلامية والتربوية .
- ٨- يساعد الإنسان على استخدام المعلومات والمعارف وتطبيقها .
- ٩- يعطى الباحث متعة شخصية ، واعتزازاً بالنفس ، وتذوقاً للحياة .

المصدر : ماسلو Maslow (١٧)

ويجب أن تكون النظريات العلمية -بطبيعتها- نظريات مؤقتة ؛ فلا يمكن للنظرية أن تكون كاملة ؛ بمعنى أنها تتضمن كل ما يمكن معرفته أو فهمه عن ظاهرة معينة . وكما قال مولى Mouly : « من الثابت أن النظريات العلمية تتغير ، وتحل محلها نظريات ؛ أكثر تقدماً ، تشتمل على إجابات أكثر عمقاً للأسئلة المطروحة ؛ مما يسمح للعلم بأن يوسع آفاقه ؛ ليضم مزيداً من الحقائق المتراكمة أولاً بأول . وما من شك فى أن كثيراً مما هو موضع اتفاق اليوم سيصبح غير مناسب تبعاً لمستويات المستقبل . ولكن يجب علينا أن نبدأ من حيث نحن » .

وقد سبق أن أشرنا إلى أن نوعية النظريات -فى مجال معرفى معين- تتحدد بحالة النمو التى وصل إليها هذا المجال ؛ فالمرحلة الأولى للعلم .. يجب أن تتحدد من خلال الدراسات الأميركية ؛ بمعنى عملية تجميع البيانات وتصنيفها . وهذا هو السبب ، كما سنرى ، فى أن كثيراً من البحوث التربوية بحوث وصفية ؛ فلا يمكن الوصول إلى نظريات؛ تكفى بالفرض إلا إذا وصل المجال المعرفى إلى درجة النضوج . وقد تودى أية محاولات متعجلة لصياغة نظريات ، قبل الانتهاء من العمل المبريقى الجاد والمرهق إلى إبطاء عملية التقدم . ويقترح مولى Mouly -متفائلاً- أنه فى يوم ما .. سيستخدم نظام تنظيرى واحد ، وهو غير معروف لنا فى الوقت الحاضر ، فى شرح سلوك الجزينات ، والحيونات ، والإنسان .

وفى حديثنا عن النماذج والنظريات .. بدأنا نلمس موضوع الوسائل التى يستخدمها الباحث فى عمله ، ونعرض - فيما يلى - بشئ من التفصيل لاثنتين من هذه الوسائل : حيث إنهما تلعبان دوراً رئيساً وحيوياً فى العلم ، وهاتان الوسيلتان هما : المفهوم - Con-cept ، والفرض hypothesis .

## وسائل العلم

### The Tools of Science

تُعبر المفاهيم عن تعميمات ؛ توصلنا إليها من حالات أو مواقف فردية متعددة ، مثل: الغضب ، والتحصيل ، والاعتراب ، والإنسان ، والسرعة ، والذكاء ، والديمقراطية ... إلخ. وبالنظر إلى كل مثال من هذه الأمثلة نظرة خاصة.. نجد أن كلا منها عبارة عن كلمة ، تمثل فكرة ؛ وبصورة أدق .. يمكننا القول بأن المفهوم هو العلاقة بين كلمة أو رمز ، وبين فكرة أو تصور . وكل منا - بغض النظر عن شخصياتنا أو طبيعة عملنا - يستخدم المفاهيم ، ومن الطبيعى أن نشترك جميعا - على اختلاف مشاربنا - فى استخدام مفاهيم معينة فى إطار ثقافتنا الموحدة ؛ مثل : الطفل ، والحب ، والعدل . ولكننا نجد أن استخدام بعض المفاهيم مقصور على فئة معينة ، أو على أصحاب تخصص معين ، وأومنة معينة ؛ مثل : كبت رجعى ، وتوقع اجتماعى ، وجاذبية ذاتية .

ويمكننا المفاهيم من إضفاء نوع من المعنى على العالم المحيط بنا ؛ فمن خلال المفاهيم .. يصبح للحقيقة معنى ونظام وتكامل . والمفاهيم هى الوسائل التى من خلالها نصل إلى خبراتنا ؛ أى إن إدراكنا للعالم يعتمد اعتماداً كبيراً على رصيدنا من المفاهيم التى نمتلكها ، ويمكننا التحكم فيها ؛ فكلما زادت مفاهيمنا .. زادت قدرتنا على تجميع بيانات ذات معنى ، وعلى تأكيدنا من إدراكنا ومعرفتنا لهذا الكون . وإذا وافقنا على أن إدراكنا للعالم يتحدد بما لدينا من مفاهيم .. فمعنى ذلك أن النظرة إلى الحقيقة الموضوعية الواحدة تختلف من فرد إلى آخر ؛ تبعاً لما لديه من مفاهيم ؛ فمثلاً عندما يشخص الطبيب مريضاً ما .. فإنه يبنى تشخيصه على مجموعة مفاهيم ؛ تختلف اختلافاً كبيراً عن مفاهيم رجل الشارع عن هذا المرض ؛ كذلك قد نتخيل ماينتاب زائر من ثقافة بدائية إلى مدننا الكبيرة فى حضارة متقدمة .. إنه -بلاشك- سيؤخذ بكل مايرى ويشاهد ، وقد يراه كأفعال سحر أو قوى خفية .

ولعلك تتساءل .. إلى أين يقودنا ذلك كله ؟ والإجابة ببساطة : إن العالم الاجتماعى -بدوره- قد أضفى معانى محددة على مجموعة مفاهيم ، وهذه المفاهيم تمكنته من تشكيل

مدركاته عن العالم بطريقة خاصة ؛ ليستطيع أن يتمثل ويتفهم تلك الجزئية التى يريد دراستها . وهذه المفاهيم -فى جملتها- تشكل جزءاً من منظومة المعانى التى تمكن العالم من أن يفسر الظاهرة بطريقة واقعية ، ومرتبطة بالخبرات المباشرة التى نواجهها فى الحياة اليومية ، ويمكننا أن نمثل هذه الفكرة بمفهوم الطبقة الاجتماعية . يقول هيوجز Hughes<sup>(١٣)</sup> : «إن مفهوم الطبقة الاجتماعية يقدم لنا قاعدة أو مصفوفة ، نستعملها عند الكلام عن بعض أنواع الخبرات المرتبطة بالوضع الاقتصادى ، مثل : نمط الحياة ، وفرص الحياة ، ... وهكذا ؛ فهو يصلح للتعرف على مظاهر تلك الخبرات . ويربط هذا المفهوم بفاهيم أخرى ، ويمكننا أن نبني نظريات عن الخبرة فى مجال معين » .

وعند الكلام عن المفاهيم العلمية ... هناك نقطتان مهمتان ، لابد من التركيز عليهما ، أولاها أن المفاهيم لا توجد بمعزل عن الإنسان ؛ فهى -بلاشك- اختراعات من صناعة الإنسان ؛ تمكنه من الحصول على قدر من الفهم للطبيعة ، وثايتها : أن المفاهيم محدودة العدد بالمقارنة بالظواهر اللانهائية العدد ، والمفروض أن تشرحها المفاهيم .

الوسيلة الثانية المهمة للعالم الباحث ، هى الفرض hypothesis . ومن الفروض .. تبدأ معظم البحوث ؛ خاصة عند دراسة علاقات سببية أو تلازمية ، وقد عرف كيرلنجر Kerlinger الفرض بأنه : «عبارة تخمينية عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر» . وببساطة أكثر.. عرف الفرض بأنه : «تخمين ذكى ؛ بناءً على دراسات ، وتفكير تأملى ، وملاحظات دقيقة» . وقد كتب ميداور Medawar<sup>(١٤)</sup> عن الفرض ووظائفه يقول :

« تبدأ جميع إنجازات الفهم العلمى -على كافة المستويات- بمغامره تأملية -بترقب خيالى لما قد يكون صحيحاً ، ويكون هذا التوقع -دائماً- أبعد بقدر صغير أحياناً ، ويقدر كبير أحياناً أخرى عما لدينا من منطق أو حقائق قوية تدفعنا لتصديقه ، وهذا التوقع اختراع لعالم محتمل أو لجزء صغير من هذا العالم ، ثم يخضع هذا التخمين للنقد ؛ حتى نكتشف إذا ماكان هذا العالم الذى تخيلناه شبيهاً بالعالم الحقيقى أم لا ؛ نقول بأن التفكير العلمى يكون دائماً -على كافة المستويات- عبارة عن عملية تفاعل بين نوعين من الفكر ؛ فهو حوار بين صوتين : أحدهما تخيلى والآخر ناقد ، حوار بين الحقيقى والممكن ، بين اقتراح ورقض ، بين تخمين ونقد ، بين مايمكن أن يكون صحيحاً ، وماهو صحيح بالفعل » .

وقد حدد كيرلنجر Kerlinger معيارين للفروض الجيدة<sup>(١٥)</sup> : الأول أن الفروض هى

تعابير عن علاقات بين متغيرات ؛ والثانى أن الفروض تشير -بوضوح- إلى اختبار العلاقة المشار إليها . ويضيف إلى هذين المعيارين معيارين آخرين ، هما أن الفروض لابد أن تتمشى مع المعارف الحديثة ، وأنها مصاغة بطريقة اقتصادية للغاية ؛ فإذا فرضنا أن خلفية الطبقة الاجتماعية تحدد التحصيل الدراسى ، فسوف تكون لدينا علاقة بين متغير (الطبقة الاجتماعية) ، ومتغير آخر هو (التحصيل الدراسى) . وبما أنه من الممكن قياس كل من المتغيرين .. فإن المعايير الأولية التى ذكرها كيرلنجر ستكون قد توافرت فى هذا الفرض . (انظر أيضا إطار ١-٣) .

### إطار (١-٣) : الفرض .

بمجرد أن يصيغ الباحث فروضه فهو يعتبر على الخط السليم فى البحث العلمى ؛ إذ ستساعده تلك الفروض على تركيز ملاحظاته على المتغيرات المرتبطة ببحثه ، دون تشتت ، كما ستبين له تصميمات التجارب المناسبة . وبالمجربة والممارسة .. يصل الباحث إلى درجة التى يتمكن فيها من التفرقة بين فرض جيد ، وفرض ضعيف ؛ الفرض الجيد المحدد يمنع تداخل عوامل غير مرغوب فيها فى دراسة موضوع البحث ، والفرض غير المصاغ بدقة الذى لا يمنع تداخل متغيرات غير مطلوبة هو فرض ضار ، لا يفيد الباحث . ويتصف الفرض الجيد بأنه منطقى ؛ فهو يفسر الظاهرة المراد بحثها بدقة ، دون الإنزلاق إلى التشتت أو التعميم . وكلما وضع الفرض وتحدد .. سهلت إجراءات الكشف عن صدقه بطرق عملية وتطبيقية مباشرة . ويعتمد البحث العلمى الجيد على فروض واضحة ومحددة ؛ يمكن للباحث أن يختبر صحتها من خلال تجارب عملية .

ثم يحدد كيرلنجر أربعة أسباب لأهمية الفروض كوسائل للبحث :

أولاً .. تنظم الفروض جهود الباحث ، فالعلاقة المنصوص عليها فى الفرض تشير إلى ما يجب أن يفعله الباحث ؛ كما تمكن الفروض الباحث من فهم المشكلة بوضوح أكبر ، وتقدمه بإطار لتجميع وتحليل وتفسير البيانات .

ثانياً .. تعتبر الفروض وسائل تطبيق النظريات ، والإفادة منها . وتشتق الفروض من النظريات ، أو من فروض أخرى .

ثالثاً .. يمكن اختبار صحة الفروض أمبريقياً أو تجريبياً . وبناء على ذلك .. نتأكد من صحتها فتثبت ، أو نتأكد من عدم صحتها فترفض . وهناك -دائماً- احتمال أن الفرض الذى تثبت صحته ويتأكد أن يصيغ قانوناً .

رابعاً .. تعتبر الفروض وسائل قوية ومؤثرة فى تقدم المعرفة ؛ حيث تمكن الإنسان -على حد قول كيرلنجر- من الانطلاق خارج ذاته .

وتلعب المفاهيم والفروض دوراً حيوياً فى الطريقة العلمية ، وهى ماستتناوله بالشرح فيما يلى .

## The Scientific Method

## الطريقة العلمية

إذا كانت أهم خصائص العلم هى طبيعته الأمبريقية .. فإن الخاصية التى تلى ذلك مباشرة ، هى مجموعة إجراءاته المحددة التى تبين كيف أمكن التوصل إلى النتائج ، وما تتصف به هذه الإجراءات من وضوح ؛ بحيث يتمكن أى باحث من أن يعيد تماماً ما قام به زميل له ؛ أى إنه يستطيع التحقق من نتائج توصل إليها هذا الزميل من خلال اتباع الإجراءات ذاتها .

وفى هذا .. يقول كاف Cuff وزملاؤه<sup>(١٦)</sup> : «يتضمن الأسلوب العلمى -بالضرورة- مستويات معينة وإجراءات محددة ؛ لتوضيح سلامة نتائجه ولتبيين مدى مواسمة هذه النتائج ، وما يحدث أو ما قد حدث فى العالم» . وللتسهيل .. سنطلق على هذه الإجراءات والمستويات مصطلح الطريقة العلمية Scientific Method ، وإن كان ذلك مضللاً بعض الشيء ؛ للأسباب الآتية :

حيث يبدو المصطلح وكأن هناك طريقة واحدة ، هى الطريقة العلمية ، وقد يرتبط ذلك فى أذهان بعض الناس بمدخل وحيد لحل المشكلات ؛ كثيراً ما يتعامل مع حيوانات تجربي عليها تجارب ، أو مع مواد تخضع لبحوث كيميائية تتم داخل معمل ؛ حيث يقبع الباحثون بمحاطفهم البيضاء ، وسلوكهم التقليدى المميز . وليس هذا -فقط- هو المقصود بالطريقة العلمية ؛ فهذا المصطلح يغطى -فى الواقع- عدداً من الطرق التى تتفاوت فى دقتها وضبطها وأساليبها تبعاً للأهداف المنشودة ، وتبعاً لدرجة التقدم التى وصل إليها العلم الذى تبحث فيه .

ويوضح إطار (١-٤) تتابع المراحل التى يمر بها العلم -عادة- خلال نموه ، أو ربما نقول -بشئ من الواقعية- إنها المراحل التى تتواجد دائماً خلال تقدم العلم ، والتى يعتمد عليها الباحث تبعاً لنوع المعلومات التى يبحث عنها ، أو حسب نوع المشكلة التى تواجهه وتنطبق هذه النقطة الأخيرة -تماماً- على حالة العلوم الجديدة ، والتى تكون فى مرحلة

الهداية أو النشوء ، مثل : الدراسات العلمية للمشكلات التربوية ؛ حيث يعمل كثير من العلماء من جميع أنحاء العالم فى دراسة مشكلات عديدة ومتنوعة فى مجال شديد التعقيد .

### إطار (١-٤) : مراحل نمو العلم .

- ١- تعريف العلم ، وتحديد الظواهر التى تندرج تحت هذا العلم .
- ٢- مرحلة الملاحظة ، وتحديد المتغيرات والعوامل ، والمصطلحات المرتبطة بهذا العلم .
- ٣- بداية بناء النظريات ، التى تنتج من البحث فى العلاقات بين المتغيرات .
- ٤- الانتقال من مرحلة الترابط بين المتغيرات إلى مرحلة السببية ، من خلال التحكم فى المتغيرات وضبطها .
- ٥- إتمام المراحل السابقة .. يصل العلم إلى أن تصبح له مجموعة النظريات الراسخة والقوانين المنظمة .
- ٦- استخدام النظريات والقوانين التى تم الوصول إليها فى حل مشكلات ، أو فى تكوين فروض جديدة تنمى هذا العلم .

ولعل مايعنينا هنا بشكل خاص ، ونحن نحاول توضيح مصطلح الطريقة العلمية ، هى المراحل أرقام : ٢ و ٣ و ٤ فى الإطار السابق ؛ فالمرحلة الثانية .. تعتبر مرحلة غير معقدة نسبياً ، وفيها يقنع الباحث بالملاحظة وتدوين الحقائق وربما يصل إلى نظام ما لتصنيف تلك الحقائق ويتبع كثير من البحوث فى مجال التربية - وخاصة مايجرى منها على مستوى الفصول المدرسية أو المدارس- هذا الأسلوب ؛ مثل : الدراسات المسحية ، ودراسة الحالة .

وقتل المرحلة الثالثة إضافة أكثر تقدماً -وحنكة ؛ حيث تمتد محاولات الباحث لإيجاد العلاقات بين المتغيرات فى إطار غير متقن لنظريات بدائية ناقصة .

أما المرحلة الرابعة .. فهى أكثر المراحل دقة وتقدماً ، وهى المرحلة التى يربط كثيرون بينها وبين الطريقة العلمية ؛ بهدف أن يصل الباحث إلى علاقة سببية ، وهى تختلف تماماً عن مجرد قياس الترابط ؛ حيث يقوم الباحث بتصميم ظروف تجريبية يتحكم فيها فى المتغيرات ؛ ليعتبر ما وضعه من فروض . وفيما يلى .. وصف لهذه المرحلة الأخيرة كما عبر عنها أحد الباحثين (٢) .

أولا .. توجد حالة من الشك ، أو يوجد عائق ما ، أو توجد حالة غير مستقرة ؛ تصرخ منادية مطالبة بالتحديد والاستقرار . ويمر الباحث بمرحلة من الشكوك غير الواضحة ، ومن المشاعر المضطربة ، ومن الأفكار الناقصة .. وهو هنا يحاول -جهداً- أن يحدد المشكلة ، رغم أنها كانت بشكل غير دقيق ؛ فيلجأ إلى القراءة والأطلاع على كل ماكتب حول هذا الموضوع ، وهو يسترجع خبراته الشخصية وخبرات الآخرين . وكثيراً .. ما يكون عليه انتظار حدوث ومضة ذهنية ؛ توضح له ما يريد . وقد تحدث هذه الومضة ، وربما لا تحدث .

وبصياغة المشكلة ، وتحديد سؤال البحث أو أسئلته .. تصبح بقية الإجراءات أسهل كثيراً ، وعندئذ .. توضع -أو تبني- الفروض ، وبعدها يوضع تصور لطريقة التحقق من صحتها ، ويتم ذلك غالباً من خلال إجراءات تجريبية ، وخلالها .. قد يتضح للباحث ضرورة تغيير أبعاد المشكلة ؛ وبالتالي .. تغيير الفرض الأساسى ، وذلك بتوسيع أبعاد المشكلة وحدودها ، أو بتصنيفها واختصار بعض جوانبها ، وقد يصل الأمر إلى تغيير الفرض نهائياً ووضع فرض آخر . أخيراً -وليس آخر- تختبر العلاقة المشار إليها فى الفرض عن طريق الملاحظة والتجريب . وعلى أساس دلائل ونواتج البحث .. يقبل الفرض أو يرفض . وترجع هذه النتائج إلى المشكلة الأصلية ، وبناء على ذلك .. فيما أن تظل المشكلة ، وإما أن تعدل .

ويشير ديوى -أخيراً- إلى أن بعض تلك العمليات قد يكون ذات أهمية أكبر من غيرها ؛ قد يتوسع الباحث فى بعضها وقد يختصر بعضها ، وقد تكون هناك خطوات أقل من ذلك أو أكثر . ولكن هذا كله لا يهم ؛ فالمهم هو الفكرة الأساسية العامة للبحث العلمى كعملية عقلية مضبوطة ومحكمة للاستقصاء ، والمهم كذلك هو ارتباط أجزاء وإجراءات تلك العملية ، والأهمية العظمى لاختيار وصياغة المشكلة .

وإذا تذكرنا مرحلتى ٣ و ٤ فى إطار (١-٤) .. نستطيع أن نقول إن الطريقة العلمية تبدأ بوعى ويقصد ' بالاختيار من بين مجموع المكونات أو المتغيرات المتداخلة ، أو المكونة حالة معينة . تتناسب المتغيرات التى يتخيرها الباحث لتشكيل أو لتكوين علمى أى إن لتلك المتغيرات خصائص كمية quantitative . وتكون أدوات البحثية الأساسية هى فروضه التى -كما سبق أن ذكرنا- هى عبارة عن عبارات تشير إلى وجود علاقات (أو عدم وجود علاقات) بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المختارة ، وهى عبارات مصيغة بوضوح ؛ بحيث يمكن اختبارها وقياسها . بعد ذلك .. يتخير الباحث أنسب الطرق ؛



ليختبر تلك الفروض . هذا .. ويوضح إطار (١-٥) تلك النقاط كلها ، وهو يتضمن دراسة : تحاول الإجابة عن السؤال التالي : هل تؤدي مشاهدة أحداث العنف في التلفزيون إلى جعل الأطفال عدوانيين ؟ فى هذا المثال .. كانت المتغيرات المختارة للبحث ، هى : (١) كمية الوقت التى يقضيها الطفل فى مشاهدة أحداث العنف فى التلفزيون . (٢) ميله إلى اختيار حلول عدوانية لمشكلاته .

وكان الفرض الأساس هو : «توجد علاقة بين هذين المتغيرين» . وقد تم اختبار الفرض من خلال تصميم تجريبى بسيط : يعتمد على مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية ، وأثبتت النتائج صحة الفرض ، وهذا المثال جيد لتوضيح المدخل الوضعى فى دراسة الظواهر الاجتماعية.

### إطار (١-٥) : هل تؤدي مشاهدة العنف فى التلفزيون إلى أن يصبح الأطفال عدوانيين ؟

توجد علاقة بين كمية الوقت التى يقضيها الطفل فى مشاهدة العنف فى التلفزيون ، وبين ميله إلى اختيار حلول عدوانية لمشكلاته ، فهل يعنى ذلك أن مشاهدة العنف فى التلفزيون تتسبب فى أن يصبح الأطفال عدوانيين ؟ ليس بالضرورة ، فقد يكون ذلك صحيحا ، ولكنه أيضا قد يكون خطأ ؛ أى يمكن أن يحب الأطفال العدوانيون مشاهدة العنف ، ويكونوا عدوانيين حتى لو شاهدوا رسوماً متحركة طوال اليوم . ولكن بعض التجارب قد أثبتت أن مشاهدة العنف تزيد من العنف ، كيف ؟

تم اختيار عينة عشوائية من الأطفال ، وعرض عليهم مسلسل تلفزيونى ، ملئ بأحداث الضرب والقتل والعنف بأشكال مختلفة ، وقد كانت مدة الحلقة خمسين دقيقة . وكجموعة ضابطة .. تم اختيار مجموعة عشوائية من الأطفال ، وسمح لهم بمشاهدة برامج فنية جميلة لفترة من الوقت . والمهم هنا هو أن أى طفل من المجموعتين كانت لديه فرصة متكافئة فى وضعه فى المجموعة التجريبية ، أو فى المجموعة الضابطة ؛ أى إنه قد تم ضبط جميع المتغيرات بالنسبة لأطفال المجموعتين خلال تجربة البحث ؛ وعلى هذا الأساس .. فإنه عندما وجد الباحثون أن الأطفال الذين شاهدوا المسلسل الملئ بالعنف قد سلكوا -بعد التجربة- سلوكاً أكثر عدوانية من أطفال المجموعة الضابطة ، فإن النتائج أشارت -بقوة- إلى أن مشاهدة العنف يمكن أن تؤدي إلى العنف .

المصدر : أرونسون Aronson (١٧) .

## نقد الوضعية والطريقة العلمية

### Criticisms of Positivism and the Scientific Method

لقد تحدثنا طويلاً عن الوضعية ، وطبيعة العلم ، والطريقة العلمية ، ومع ذلك .. فإنه بالرغم من أنه ثبت نجاح المحاولات العلمية -خاصة في مجال العلوم الطبيعية- فإن أصولها من حيث التفسير الفلسفي للوجود والمعرفة كانت هدفاً لنقد قوى -وأحياناً عنيف- من بعض الجهات المعنية . فبدلاً من النصف الثاني من القرن الماضي .. أخذت الثورة تظهر ضد الوضعية بشكل واضح ؛ مستقطبة بعض المفكرين ، والفلاسفة ، والعلماء ، والنقاد الاجتماعيين ، والفنانيين المبدعين . وحتى يومنا هذا .. نجد المعارضين للوضعيات يضمون من بينهم نفس النوعية من الأفراد ، ومعهم بعض قادة علماء الاجتماع أنفسهم . وفي حقيقة الأمر .. كانت هذه الحركة المضادة للوضعيات رد فعل ضد صورة العالم كما عرضها العلم ، والذي يعتقد أنه تسيّد على الحياة وعلى العقل .

كان الدافع الأساسي للهجوم على الوضعيات هو آلية العلم والنظرة القاصرة للطبيعة ، تلك النظرة التي تستبعد فكرة الاختيار ، والحرية ، والفردية ، والمسئولية الأخلاقية . ولعل من أوائل وأقصى الهجمات التي وجهت للعصر الحديث ، تلك التي جاءت من سورين كيركيغارد Soren Kierkegaard ، وهو فيلسوف دانمركي ، والذي تكونت -بناءً على أبحاثه- حركة ؛ عرفت فيما بعد باسم الوجودية Existentialism .

ولقد اهتم كيركيغارد بالفرد ، وحاجته إلى تحقيق ذاته لأعلى درجة من النمو والتطور ، وكان تحقيق الفرد لذاته -بالنسبة له- هو معنى الوجود ، الذي اعتبره عملية فردية ملموسة فريدة ؛ لا يمكن الإقناص منها ، أو إبعادها عن الواقع المحسّس<sup>(٥)</sup> . بينما يرى كيركيغارد أن خصائص العصر الذي نعيشه متمثلة في : الديمقراطية وثقته بعقل الشعوب وأنجماهير ، وهيمنة المنطق والتفكير ، والتقدم العلمي والتكنولوجي ، وكلها خصائص تتأمر ضد تحقيق الفرد لذاته ، وتعمل على الإقلال من إنسانيته . وفي سبيل رغبته في إنقاذ الناس من أوهامهم (وهذه الأوهام في رأي كيركيغارد هي الموضوعية objectivity) وهو يقصد فرض مجموعة من قواعد وقوانين للسلوك ، وتحويل الفرد إلى مجرد ملاحظ ؛ يحاول اكتشاف تلك القوانين العامة التي تحكم سلوك الإنسان ، في هذا السبيل .. ينشأ «كيركيغارد» بعودة الذاتية Subjectivity ؛ أي قدرة الفرد على الاهتمام بعلاقته الشخصية بشكل ما ، يتعلق بالموضوع الذي يشكل جوهر وبؤرة عملية الاستقصاء والبحث . ويوضح «كيركيغارد» الفرق بين الموضوعية والذاتية في الفقرة التالية .

«عندما نبحث عن صدق شئ أو حقيقة قضية معينة .. فإنه إذا كانت العلاقة بين فرد وبين هذا الشئ موضوعية - بمعنى أنه ليست له مصلحة شخصية إزاء هذا الشئ أو هذه القضية- فإن حكمه يكون موضوعياً . أما إذا كانت للفرد صلة شخصية بهذا الشئ .. فإن حكمه يصطبغ بالصبغة الذاتية غير الموضوعية . إذن .. فالمسألة هنا ترتبط بحكم الفرد، وما إذا كان هذا الحكم موضوعياً ، أم كان متأثراً بعوامل ذاتية تبعده عن الموضوعية ، والحكم الموضوعى أقرب إلى الصدق من الحكم الذاتى الشخصى .

ويرى «كيركيجارد» أنه إذا ارتبط عاملاً الذاتية مع الحقيقة المُحَسَّنة .. فإن هذا يعتبر -فى رأيه- نوراً هادياً للباحث العلمى ، وأن أى فرد مهتم بالعلم أو بالأخلاق المحددة يقوِّع .. يحتاج إلى من ينقذه من الظلمة ، ويقوده إلى النور<sup>(١٩)</sup> .

ويهتم دكتور «أيونز»<sup>(٢٠)</sup> بهذا الموضوع ذاته ، وبينما يعترف بأن العلوم الاجتماعية تستطيع أن تلقى الضوء على نقاط كثيرة .. أنه يلفت النظر لخطورة الطريقة التى تستخدم بها المعالجات الكمية والإحصائية فى التعبير عن هذه الموضوعات . ويكتب فى ذلك قائلاً :

« يبدأ الجدال عندما نحاول التعبير - كمياً - عن السلوك البشرى. وفى هذا الشأن .. تعتبر العلوم السلوكية شكلاً من أشكال المذاهب الاشتراكية التى نشأت متوازياً مع غيرها من أشكال التطورات الاجتماعية فى هذا القرن.. ومهما كانت حسن النوايا .. فالنتيجة هى تقليل إنسانية الفرد، ويتضح هذا الأثر على مستوى الإنسان الفرد، وليس على مستوى الثقافة العامة ».

ولا ينصب اعتراض أيونز على التغيرات والتفسيرات الرقمية فى حد ذاتها ، ولكن على أن تصبح الأرقام والإحصاءات غاية فى حد ذاتها ، ويعبر عن ذلك بقوله : «إنها تصبح كفرع من فروع الرياضيات ، بدلا من كونها دراسة إنسانية ؛ لمحاول كشف وتفسير الظروف الإنسانية الدقيقة » .

ومن نقاد الموضوعية الأشداء كذلك الدكتور روزاك<sup>(٢١)</sup> Roszak ، الذى يكتب عن

أثرها فى إحداث حالة اغتراب بين الأفراد فى الحياة المعاصرة ، ويعبر عن ذلك بقوله :

«بينما تشير الآداب والفنون فى يومنا الحاضر -فى يأس متزايد- إلى أن المرض الذى سيؤدى إلى وفاة عصرنا الحالى هو الاغتراب .. لمجد العلوم فى دأبها الدائم لتحقيق الموضوعية ؛ ترفع الاغتراب إلى أعلى درجات الأهمية ، وكأنه السبيل الوحيد لتحقيق

علاقة صادقة مع الحقيقة.. ويصبح الضمير الموضوعى هو حياة اغتراب ؛ وصلت إلى أعلى مستوياتها من التقدير وسميت بـ «الطريقة العلمية» . وتحت لواء هذه الطريقة .. تخضع الطبيعة لإرادتنا ؛ وذلك بالابتعاد بأنفسنا -بشكل متزايد- عن خبراتنا الذاتية ، حتى تصبح الحقيقة فى النهاية عالماً من الاغتراب المتحجر .

ولاشك فى أن قيمة أى نشاط عقلى تتمثل فى تأثير هذا النشاط على زيادة وعينا ، وعلى درجة هذا الوعى . ويدعى البعض أن هذه الزيادة قد تعثرت فى وقتنا الحاضر ؛ نتيجة لتأثير حركة الوضعية positivist paradigm القوى على حياتنا العقلية وحول هذه الفكرة .. كتب هولبروك Holbrook :

لم تنتج دراساتنا -إلى اليوم- للإنسان شيئاً يذكر ، بل هى فى حكم العدم ؛ وذلك لخضوعها لحركة الوضعية ؛ أى لدخول الدراسة الذى يقول بأنه لايمكن اعتبار أى شئ حقيقة إذا لم نستطع إثباته بالعلم التطبيقي emperical science ، وباتباع الطريقة المنطقية أى «بموضوعية» .

وحيث إن مشكلة دراسة الإنسان تنتمى إلى الحقائق النفسية "psychic reality" ، وإلى عالم الإنسان الداخلى "inner world" ، ولظروفه المعنوية والخلقية ، ولحياته الذاتية .. فلايد من أن نعترف بإفلاس الوضعية ، وفشل الموضعية فى إعطائنا حساباً دقيقاً عن وجود هذا الإنسان ، ولابد -كذلك- من أن نعمل على إيجاد طرق أخرى جديدة للبحث والاستقصاء .

ويشكك كُتّاب عديدون فى الرؤية التى يتبناها علماء الاجتماع الوضعيون فى دراستهم للإنسان ؛ حيث إنها -على حد قولهم- تعطينا صورة مضللة عن الإنسان ؛ فمثلاً ... يقول هامدين تيرنر Hampden-Turner<sup>(٢٣)</sup> : «إن نظرة علم الاجتماع إلى الإنسان متحيزة ؛ حيث إنها نظرة تقليدية متحفظة ؛ ولذلك.. فهى -بالضرورة- تؤدى إلى تحفظ وتقليدية وجهة نظر علماء الاجتماع أنفسهم ؛ وهم بذلك يتجاهلون صفات أخرى فى غاية الأهمية عند دراسة الإنسان . ولتوضيح ذلك .. يقول إن النظرة القاصرة للإنسان هى نتيجة تركيز علماء الاجتماع على الظواهر المتكررة ، والتى يمكن التنبؤ بها من خصائص الإنسان ؛ بمعنى التركيز على الظواهر الخارجية التى يمكن رؤيتها ، وإهمالهم تماماً للجوانب الخاصة والذاتية .

وهناك نقدان آخران يوجهان إلى العالم الاجتماعى الوضعى ، الأول هو أنه يفضل -أن

يضع فى حسبانہ- قدرة الإنسان الفريدة فى ترجمة خبراته الذاتية لنفسه ؛ فالإنسان يستطيع أن يبنى نظرياته عن نفسه وعن عالمه -وهو يفعل ذلك باستمرار، بل -والأكثر من ذلك- إنه يسلك ويتصرف بناءً على تلك النظريات . وفى إغفال هذه النقطة .. يتغاطى علم الاجتماع الوضعى عن الفروق المهمة والجوهرية بينه وبين العلوم الطبيعية .. فعلم الاجتماع - بخلاف العلوم الطبيعية - يعتمد على علاقة الإنسان فى كل مجالات دراسته ، وليس على علاقة الإنسان بالأمياء ؛ فهو يتعامل مع عالم من إنتاج وتفسير الإنسان ، وكل ما فيه من معانٍ ؛ هى من صنع هذا الإنسان(٢٤) .

النقد الثانى هو أن نتائج دراسات علم الاجتماع الوضعى غالباً ماتكون تافهة وقليلة الجدوى ؛ خاصة لمن تعنيهم هذه النتائج ، مثل : المدرسين ، والمشرفين الاجتماعيين ، والموجهين ، وغيرهم . وكلما بذل الباحث جهداً فى تجربته العلمية ؛ من ضبط المتغيرات ، وتحديددها ، والتحكم فيها .. أثمرت دراسته عن نتائج غير ناضجة ، ورؤية مسبوخة للواقع؛ فهى كمسرحيات العرائس التى تمثّل فى نطاق وظروف محدودة للغاية(٢٥) .

وهذه أهم جوانب النقد ، ولكن .. ما البدائل المقترحة التى يقدمها المعارضون لعلم الاجتماع الوضعى ؟

## بدائل لعلم الاجتماع الوضعى

### Alternatives To Positivistic Social Science

ينتمى المعارضون للوضعية -من المتخصصين فى علم الاجتماع- إلى مدارس فكرية مختلفة ؛ لكل منها نظرياتها المعرفية ووجهات نظرها ، إلا أنهم جميعاً يتفقون على رفض الاعتقاد بأن السلوك الإنسانى تحكمه قوانين عامة ، وأنه يتصف بقواعد قياسية ورقمية ، وهم يوافقون على أنه لا يمكن فهم العالم الاجتماعى إلا من خلال وجهة نظر الأفراد الذين يشكلون جزءاً من الظاهرة المطلوب دراستها ، وكذلك يتفقون على أن كل إنسان هو كائن مستقل بذاته ، وليس تلك النسخة الصناعية البلاستيكية التى يفضلها الباحثون الوضعيون . وفى رفضهم لإمكان دراسة الإنسان من خلال ملاحظ موضوعى (خارجى) -وهى طريقة شائعة وسمة لازمة فى البحوث التقليدية - يرى معارضو الوضعية أن فهم الإنسان لا يمكن أن يتم إلا من خلال الباحث الذى يشارك هذا الإنسان ظروفه ، وله نفس خلفيته المرجعية ؛ إن فهم كيفية تفسير الفرد للعالم من حوله لابد من أن يأتى من

داخله، وليس من الخارج . وهكذا .. ينظر إلى علم الاجتماع على أنه محاولة ذاتية ،  
-وليست موضوعية- للتعامل مع الخبرات المباشرة للأفراد فى ظروف معينة . وتوضح  
الفقرة التالية روح الطريقة التى يعمل بها عالم الاجتماع الرافض لفكرة الوضعية<sup>(٧)</sup> :

إن هدف علم الاجتماع هو فهم الواقع الاجتماعى كما يراه الناس على اختلافهم ، وأن  
يبين كيف أن رؤيتهم لهذا الواقع تشكل أفعالهم . وحيث إن العلوم الاجتماعية لا تستطيع  
أن تفحص إلى ما وراء هذا الواقع وإلى عمقه .. فإن عليهم أن يتعاملوا مباشرة مع  
تعريف الإنسان لهذا الواقع ، ومع القوانين والقواعد التى اخترعها ليسايره كما يراه هو  
وكما يعنيه هو . ومع أن علماء الاجتماع لا يكشفون الحقيقة المطلقة .. فإنهم يساعدوننا  
على فهم العالم من حولنا ؛ فما يقدمه علماء الاجتماع هو شرح وتوضيح وتفسير للأشكال  
الاجتماعية التى خلقها الإنسان من حوله .

وقد أثرت الحركة المضادة للوضعية فى مجالات العلوم الاجتماعية التى تهتمنا -هنا- ؛  
وهى : التربية ، وعلم النفس ، وعلم النفس الاجتماعى ، وعلم الاجتماع . وفى كل  
حالة .. تظهر اتجاهات تعكس الاتجاه الجديد ، والتى يندمج مع ما هو قائم من قبل . أما  
الحكم على ما إذا كانت تلك الاتجاهات الجديدة تنافس ما هو قائم أم تعززه وتدعمه .. فيرجع  
ذلك إلى وجهة نظر الأفراد الشخصية . وربما لا نستطيع أن ننكر أن بعض المؤيدين لوجهات  
النظر المغايرة -و التى تتعارض مع ما هو قائم- كان لديهم الاستعداد لترجيح الجديد على  
بعض ما هو قائم .

وعلى سبيل المثال .. فى علم النفس .. نشأت مدرسة علم النفس البشرى ، وسارت  
-جنباً إلى جنب- مع المدرسة السلوكية ومدرسة التحليل النفسى ، وكان ذلك رداً على  
الشعور المتزايد بأن المناخ الثقافى فى منتصف القرن العشرين يتجه إلى اللإنسانية -dehu-  
manization وقامت مدرسة علم النفس الإنسانى ؛ لتنادى بضرورة دراسة الإنسان وفهمه  
ككل متكامل. as a whole<sup>(٨)</sup> .

ويقدم عالم النفس البشرى نموذجاً للإنسان يتصف بالإيجابية والنشاط الهادف ، وفى  
الوقت ذاته .. يؤكد على اندماجه الذاتى فى خبرات الحياة نفسها ؛ فهو لا يقف متفرجاً ،  
متباعداً ، متوقفاً ، وقارضا للفروض .

ويوجه الباحث اهتمامه بدراسة الجوانب المقصودة الإبداعية من الإنسان ، ولا شك فى أن  
المنظور الذى تتبناه مدرسة علم النفس البشرى ينعكس فى طرق البحث ومناهجه ؛ فهم

يفضلون دراسة الفرد على دراسة المجموعة ، وبالتالي فهم يفضلون المداخل الفردية : أى التى تركز على الحالات الفردية أكثر من المداخل العامة . ويوضح كارل روجرز Carl Rogers (٢٧) -فيما يلى- تطبيقات فلسفة هذه الحركة فى مجال تربية الإنسان .

من الاتجاهات التى ظهرت فى مجال علم النفس الاجتماعى .. حركة أطلق عليها علم الأفراد "science of persons" ، ويدعى مروجو هذه الحركة أنه نظراً لدعى الفرد بذاته ، ونظراً لقدراته اللغوية .. فينبغى أن ينظر إليه كنظام على درجة من التعقيد ؛ تختلف تماماً عن أى كائنات أخرى سواء أكانت كائنات حية كالحويان مثلاً ، أم أشياء مصنوعة كالكمبيوتر ؛ ولذلك لا يستطيع أى نظام آخر غير الإنسان أن يقدم لنا نموذجاً قريباً ليزيد من فهمنا له . ولذلك يقال إننا يجب أن نستخدم أنفسنا كمفتاح لفهم الآخرين ، والعكس وبالعكس .. فإن فهمنا للآخرين يساعدنا على فهم أنفسنا .

والمطلوب هو نموذج مجسم للإنسان anthropomorphic model of man . (نموذج انثرومورفيكى) ؛ حيث يعنى التجسيم هنا -حرفياً- جمع خصائص شكل الإنسان وشخصيته ، ويوحى ذلك بنقد علم النفس الاجتماعى كما نعرفه حيث إنه قد فشل فى غلجة الإنسان كما هو فى حقيقته . ونفس المعنى .. يوجه أحد المعلقين رجاءً إلى الباحثين فيقول «بالله عليكم ، ومن أجل العلم عاملوا الناس على أنهم آدميين» (٢٨) .

يتطلب هذا المدخل الانطلاق فى البحوث من نموذج للإنسان ؛ يضع فى حساباته الخصائص والصفات الفريدة التالية (٢٨) :

الإنسان هو كائن قادر على توجيه سلوكه ؛ وحيث إنه على وعى بقدرته هذه ، وبالإضافة إلى قوة اللغة لديه .. فهو قادر على أن يصف هذه السلوكيات ويعلق عليها ، وقادر أيضاً على التخطيط لها سلفاً . ويستخدم هذا الكائن القواعد والقوانين فى وضع خطته ، وفى بناء استراتيجيات معينة لتحقيق أهدافه .

والمفروض أن يعمل علم النفس الاجتماعى على فهم الإنسان فى ضوء هذا النموذج الانثرومورفيكى . ولكن ماذا يتطلب ذلك ؟ يضع المؤيدون لهذا النموذج وزناً كبيراً على عمليات التحليل الدقيقة والمرهقة للمواقف الاجتماعية ،

ويوضح إطار (١-٦) مثلاً لموقف مأخوذ من داخل فصل مدرسى . لاحظ كيف يبدو هذا الموقف على بطاقة تحليل التفاعل اللفظى فى الفصل إذا كان الباحث يستخدم مدخلاً

إيجابياً ، ولاحظ -أيضاً- كيف أنه لا يمكن فهم هذه الشريحة من موقف تعليمي في فصل مدرسي ، مالم تُحطُ علماً بالخلفيات التنظيمية التي يدور في إطارها هذا الموقف . ويوضح إطار (١-٧) هذا المدخل لتحليل المواقف الاجتماعية .

### إطار (١-٦) : موقف في فصل مدرسي .

يصف ووكر وأدلمان Walker and Odelman الموقف كما يلي :

تطلب المُدرّسة من أحد التلاميذ قراءة مآكثيه عن موضوع (السجون) الذي كلفتهم إياه أمس كواجب منزلي . ويقرأ التلميذ ، ويتضح أنه لم يؤد الواجب على المستوى المطلوب . فيبدو على المدرسة شيء من الغضب وتتهدد قائلة ما هذا يا ويلسن ؟ هل هذا كل ما كتبت ؟ إن سلوكك هذا سيضطرنني إلى أن أطردك من الفصل .

يضحك التلاميذ في الفصل مرددين كلمة (فراولة - فراولة ..) (ضحك وتهريج في الفصل) . وقد يبدو هذا الموقف لأول وهلة عليهم المعنى ؛ فإذا كان أحد الباحثين يسجل هذا التفاعل -بإستخدام نظام فلاندرز- فقد يدون :

فئة رقم (٧) المدرس ينتقد -ثم فئة رقم (٤) المدرس يسأل ، ثم فئة رقم (٩) التلميذ يتململ ، ثم أخيراً فئة رقم (١٠) فوضى أو سكوت ..

ولا يساعد هذا التحليل للتفاعل أحداً على فهم سبب ضحك هؤلاء التلاميذ ، وهو ما قد يهم الباحث بدرجة كبيرة ؛ فهو يريد أن يعرف لماذا ردد التلاميذ كلمة (فراولة) ، ولماذا سبب ذلك هذا الضحك في الفصل . وبالتحرى عن ذلك .. تبين أن هذه المُدرّسة تعودت أن تقول للتلاميذ عندما لا يعجبها عمل أحدهم أنه كالفراولة عمرها قصير وسريعة التلف ، وهكذا ... نجد أن هناك سبباً من الخبرة الماضية ؛ يعرف هؤلاء التلاميذ (ولا يعرفه الغريب عن الموقف) جعل للكلمة معنى معيناً ، ولغة مشتركة بين التلاميذ والمدرسة . ومن غير الممكن تفسير ما حدث في هذا الموقف ، دون معرفة هذه الخلفية .

المصدر: بتصريف من ديلا مونت Delamont (٢٩) .

يعرف إطار (١-٨) باسم منهج البحث في الأخلاقيات الجماعية السائدة ethogenic method (٣٠) ، وعلى عكس علم النفس الاجتماعي الوضعي - والذي يتجاهل تفسير مفحوصيه للظروف - نجد علم النفس الاجتماعي الأخلاقي ethogenic social psyeology يركز على الطريقة التي يبنى بها الفرد عالمه الاجتماعي . ومن خلال السير في كيفية محاسبة الفرد نفسه على أعمالها .. يعمل الباحث على التوصل إلى فهم حقيقة ما كان يفعله هذا الفرد في هذا الموقف . والمثل الذي تقدمه هنا هو مثال مبسط للغاية ؛ وذلك بهدف توضيح هذا المدخل في الدراسة ، ولم يكن المقصود تحليل موقف اجتماعي متكامل.



## إطار (١-٧) : رصد حساب فى تحليل الموقف .

المشهد :

أحد الأولاد يسير فى الطريق بجوار زميل له و ومن آن لآخر يقترب منه ويركله بقدمه بشدة .  
كيف يمكن لهذا الولد أن يمرر هذا السلوك ؟  
قد يقول :

« لقد سبني ولذلك ضربته »

، أو « إنه ليس صديقًا مخلصًا »

، أو « لأنه لم يرنى : أحد وأنا أفعل ذلك » .

وبحاول الباحث التعرف على مفهوم «السب» - «الصديق» - «لأحد» ؛ وذلك حتى يتمكن من تفسير وفهم القواعد التى تحكم العلاقة بين الأولاد فى هذا الموقف .  
ويبدو أن القاعدة التى تحكم هذا السلوك هى :

إذا سبني أحد الزملاء ممن لا اعتبرهم من أصدقائى المخلصين ، وإذا لم يكن أحد الكبار من أخصامهم موجوداً (فسوف ، أو فيجب ، أو فينبغى ، أو فيحق لى) أن أخذ بشأرى منه -والعقاب البدنى هو أحد وسائل الأخذ بالثأر .

المصدر : يتصرف من ليثين Levine (٣١) .

تتمثل الحركة المناهضة للوضعية فى العلوم الاجتماعية فى ثلاث مدارس فكرية ، هى :

(١) مدرسة علم الظواهر phenomenology .

(٢) ومدرسة الطريقة العلمية دراسة الفئات ethnomethodology .

(٣) ومدرسة التفاعل الرمضى symbolic interactionism .

والخيط الأساس الذى يربط بين هذه المدارس الثلاث هو الاهتمام بالظواهر phenomena ؛ أى بالأشياء التى يمكننا إدراكها مباشرة من خلال الحواس أثناء حياتنا العادية اليومية ، وأيضاً التركيز على الطرق الكيفية فى تفسير الظواهر أكثر من الطرق الكمية . ولعله من المفيد أن نوضح الفرق بين كل من هذه المدارس الثلاث ، وأن نبين الدور المهم الذى تلعبه كل منها فى البحوث الحديثة التى تتناول دراسة المدارس والفضول المدرسية ، وهذا ما سيراد فيما يلى :

# مدارس علم الظاهرات ، والطريقة العلمية لدراسة الفئات والتفاعل الرمزي

Phenomenology, Ethnomethodology and Symbolic Interactionism

يمكننا أن نقول إن علم الظاهرات -بشكل عام- هو رؤية نظرية ؛ تنادى بأن تعتمد الدراسات والبحوث الاجتماعية على الخبرات المباشرة ، كما تبدو في الظاهر ؛ وهذه المدرسة ترى أن سلوك الإنسان يتحدد بمظاهر خبراته ، وليس بحقيقة موضوعية مادية خارجة عنه<sup>(٣٢)</sup> . ومع اختلاف أصحاب هذه المدرسة -فيما بينهم حول قضايا معينة- إلا أن هناك إتفاقاً عاماً بينهم حول النقاط التالية ، كما حددها كيرتس Curtis<sup>(٣٣)</sup> ، وهذه النقاط تلخص لنا الخصائص المميزة لرؤيتهم الفلسفية :

- ١- إيمان بأهمية وأولوية الشعور والوعي الذاتي .
- ٢- فهم الوعي على أنه هو الذي يمنحنا المعنى .
- ٣- الإدعاء بأن هناك تركيبات معينة أساسية للوعي ، وأنها -بشيء من التفكير والتأمل- تعطينا معرفة مباشرة . أما ماهي هذه التركيبات فهناك اختلاف حولها .

وقد مرت حركة الظاهرات بتطورات متعددة على أيدي هزبرل Husserl ؛ مؤسس هذه الحركة ، والذي اهتم بتحليل شعور الإنسان ووعيه ، بالنسبة لما يراه في حياته اليومية<sup>(٤)</sup> كأمر مفروغ من أمرها فلا يناقشها ؛ بل يتقبلها كما هي . وحاول في دراساته أن يلقى الضوء على تلك الظاهرات ، ويطالبنا بالتفكير فيها ، بعد أن نتحرر من الأفكار السائدة حولها .

وهناك ثلاثة عناصر تتدخل في هذه العملية ، هي : الأنا الذي يفكر ، والنشاط العقلي خلال تلك النظرة الفاحصة<sup>(١٩)</sup> ، والهدف وهو محاولة تذكر تركيبية الأشياء والأحداث بطريقة متحررة عن المدركات السابقة والثابتة عن العالم<sup>(١٩)</sup> .

وجاء شوتز Schutz الذي ركز اهتمامه على قضايا علم الاجتماع والدراسة العلمية للسلوك الاجتماعي ، واهتم بمشكلة تركيب فهمنا للعالم من خلال حياتنا اليومية ، وفهم ما يدور حولنا من أحداث . وهو يقول إن أصل المعاني يترسب في مجرى الوعي stream of conscious ness ، وإن الخبرات الحياتية لا معنى لها إلا في ضوء هذه المعاني المترسبة في

العقل والفكر<sup>(٤)</sup> ؛ أى فى مجرى وعى الإنسان المستمر طوال حياته وبطريقة أخرى .. يمكن القول بأن المعانى تظهر من خلال مفهوم الانعكاس reflexivity ، ويقول شوتز إن مفهوم انعكاس المعنى يتوقف على تحديد الفرد لما يسعى إليه من أهداف<sup>(٥)</sup> .

وفى رأى شوتز أننا نفهم سلوك الآخرين ؛ بناءً على عملية تصنيف ، حيث يحاول المشاهد أن يستفيد مما لديه من مفاهيم ومدرجات سابقة تمثل أنواع السلوك المختلفة ، وفى ضوءها يفهم سلوك الناس ، وهى تتكون عند الفرد من خلال خبراته فى الحياة اليومية ، وبناءً عليها ننظم ونصنف حياتنا اليومية<sup>(٦)</sup> .

ويضيف بوريل Burrell ومورجان Morgan أننا نتعلم هذه التصنيفات من خلال ظروفنا الاجتماعية ؛ بمعنى أن معرفتنا بالحياة اليومية موجهة بعوامل مجتمعية ؛ فهى عملية تراكمية متوارثة وسمة لعالمنا اليومى .

وتختلف مصادرنا التى نصنف فى ضوءها سلوك الأفراد من حالة إلى أخرى ؛ حيث إننا نعيش فى عالم متعدد المواقف ؛ فالفرد منا كالممثل الذى يلعب أدواراً مختلفة ؛ فدوره فى عمله يختلف عن دوره فى بيته وبين أفراد أسرته ، ويختلف -كذلك- عن دوره خلال أوقات فراغه ولهوه . وفى كل حالة -من تلك الحالات- يستدعى الفرد قوانين وأسس معينة ؛ يبنى عليها نمط السلوك المناسب . ومع أنه من السهل على كل منا القيام بهذه الأدوار المتعددة .. إلا أن الانتقال من حالة إلى أخرى يتطلب وثبة من الوعى ؛ حتى يتغلب على الفروق بين هذه العوالم أو المواقف المختلفة<sup>(٧)</sup> .

ومثل مدرسة الظاهرات .. تهتم أيضاً مدرسة الطريقة العلمية فى دراسة الفئات بالعالم، وسلوك الأفراد فى الحياة اليومية . وكما يقول مؤسس هذه المدرسة -هارولد جارفينكل Harold Garfinkel- أنها تركز على دراسة الأنشطة العملية ، والظروف العملية ، والتفكير الاجتماعى العملى كموضوعات للدراسات الأمبريقية ، مع الاهتمام بما يحدث فى الحياة العادية اليومية ، مع عدم إغفال الظروف غير العادية التى قد تكون نادرة .

وفى كل الحالات .. تهتم هذه المدرسة بدراسة ظاهرات كل حدث على حدة<sup>(٨)</sup> ، ويقول هارولد جارفينكل إن التلاميذ الذين يدرسون العالم الاجتماعى عليهم أن يتشككوا فى حقيقة هذا العالم ؛ حيث جعل عدم التشكك فى السلوك الإنسانى علماء الاجتماع يُخضعون هذا السلوك لنظم من ابتكارهم ؛ أسموها الحقيقة الاجتماعية ، وهى لا تمت بصلة

للواقع ، وهو يقصد بذلك أن يتحدى مفهوم النظام عند علماء الاجتماع ؛ فدراسة الفئات إذن تهتم بالبحث فى كيفية فهم الناس لعالمهم اليومي ، وبالتحديد هى تتوجه نحو الآلية أو الطريقة التى يتصرف بها الفرد أو يتفاعل بها فى محيطه الاجتماعى ؛ فهى بذلك تركز على محاولة فهم الإنجازات الاجتماعية للأفراد ، وتعمل هذا بدراسة الظاهرة من داخل الأفراد لامن خارجهم<sup>(٤)</sup> .

وفى دراسة موقف الأفراد .. يكون من الأمور التى تؤخذ كأمر واقع - أى تلك المواقف التى لا يناقشها الفرد ، ويأخذها كأمر مفروغ منه ، وبهذا يعتقد الإنسان أنه يتصرف تصرفا منطقيا- أن تحاول مدرسة دراسة الفئات استخدام أساليب «المؤشرات» و «الانعكاسات» ، ويقصد بالمؤشرات الطريقة التى ترتبط بها الكلمات والسلوك مع الظروف المجتمعية ، والتى تتسبب فى إحداث تلك الكلمات وهذا السلوك . وكذلك اتفاق المشاركين فى الموقف الواحد على معانى تلك الكلمات والسلوكيات حتى ، وإن لم يعبروا عنها بألفاظ محددة . أما الانعكاسات .. فيقصد بها العلاقات التبادلية بين كل مكونات الموقف الاجتماعى ؛ سواء ظهر ذلك بالوصف أم بالتحليل أم بالنقد أم بغير ذلك .

ومن المهم أن نفرق بين نوعين من دراسة الفئات : الأول يهتم باللغة linguistic ، ويركز على استخدام اللغة وتركيب الجمل ، والعبارات فى الحوار ، والمناقشات اليومية بين الأفراد والثانى يهتم بالمواقف situational . ومن خلال تحليل تلك المحاورات والمناقشات يتضح أنها تحتوى على مضامين أكثر مما تتضح لنا ، لو أخذنا معانيها على أنها قضايا مسلم بها ، فى حين أن الدراسة -القائمة على المواقف- تتضمن نظرة أكثر اتساعاً من أنشطة السلوك البشرى ، وتحاول أن تتفهم الطرائق أو الوسائل التى يتعامل بها الأفراد مع المواقف الاجتماعية التى يتواجدون فيها ، كما يهتم أصحاب هذا الاتجاه بدراسة كيف يتفهم الناس بيئتهم ، وكيف ينظمون علاقاتهم .

وهنا يحاول علماء دراسة الفئات أن يتبينوا طبيعة وحقيقة العلاقات التى تسود بين الأفراد ، لامن مجرد الدراسة للمظاهر السلوكية ، ولكن بالتعمق ؛ لتفهم طبيعة وكنه هذه العلاقات ، والتى سيتضح أنها تضم أبعاداً ومضامين ؛ لها أهميتها ، وعلى درجة غير قليلة من الخطورة ، وهذا يتطلب أن تكون دراسة السلوك الإنسانى ذات طبيعة أمبريقية ، وأنها متفردة ؛ أى إن لكل حالة طبيعة خاصة .

وقد اهتم أصحاب هذه المدرسة بتكوين طريقتهم البحثية القائمة على الدراسة الميدانية

التي لم تعط الاهتمام الواجب ببعض القضايا المهمة عن الإنسان من حيث وجوده ومعرفته وطبيعته .

أما المدرسة الثالثة ، وهي مدرسة التفاعل الرمزي .. فقد استمدت فكرتها -أساساً- من أعمال ج.ه. مييد G.H.Mead<sup>(٢٥)</sup> ، وارتبطت بعد ذلك بأعمال بعض العلماء الآخرين . غير أن مصطلح التفاعل الرمزي لا يؤسس على مجموعة مسلمات أو افتراضات؛ متفق عليها بين المؤيدين لهذه الفكرة ؛ ولذلك فإننا لكي نوضح المقصود بهذا المدخل .. فإننا سنعرض ثلاث مسلمات (افتراضات) مستخلصة من هذه الفكرة ، وهي (٣٦) :

(١) يسلك الأفراد تجاه الأشياء حسب فهمهم معناها ؛ فالإنسان يسكن عالين : عالماً طبيعياً ، هو أحد أعضائه بما لديه من دوافع وغرائز ، وخارجاً عنه .. يوجد المحيط الخارجى المستقل تماماً عنه . أما العالم الثانى الذى يعيش فيه الإنسان .. فهو العالم الاجتماعى ؛ حيث توجد الرموز ؛ كاللغة التى تعطيه المعانى للأشياء ، وهذه المعانى هى التى تعطى الإنسان صفتى : البشرية ، والاجتماعية .

ولهذا .. فإن أنصار مدرسة «التفاعل الرمزي» يركزون على عالم المعانى الذاتية ، وعلى الرموز التى تعبر عنها ، وكيف نشأت هذه الرموز وكيف تستخدم ؛ أى إنهم لا يضعون مسلمات مسبقة ترتبط بالموقف المراد دراسته ، ولكنهم يركزون على تحليل ما يدور فى هذا الموقف من تفاعلات وسلوكيات ؛ فمثلاً .. إذا ظهر انشغال التلاميذ فى الفصل بأمور خارج الدرس ، كأن نراهم يضحكون ، أو ظهر عليهم الملل ، أو يعيشون ... إلخ - فإن المؤيد للتفاعل الرمزي يحرص على معرفة خصائص هذا السلوك وأبعاده وأسبابه من قبل التلاميذ .

(٢) ربط المعانى بالأشياء هو عملية مستمرة ؛ فليس العمل أو النشاط نتاج خصائص سيكولوجية ؛ مثل : الدوافع أو الاتجاهات ، أو السمات الشخصية ، أو أنه محدد بعوامل اجتماعية خارجية ، ولكنه ينتج من عملية مستمرة لربط المعانى بالأشياء ، والتى تتصف بدوام التغير وعدم الاستقرار ؛ أى إن الإنسان يَكُون ، ويعدل ، ويوازن ، ويقارن بين نواحي القوة ونواحي الضعف ، وبين المميزات والعيوب ، ويفاضل بينها .

(٣) تتم عملية التفاعل الرمزي فى إطار اجتماعى ؛ فالإنسان يحاول أن يوائم -دائماً- بين أعماله وأعمال غيره ، وذلك بأن يضع نفسه محل الآخرين ، أو بأن يوحى لنفسه باستجابات الآخرين وردود أفعالهم المتوقعة ؛ فهو يتوقع ما ستكون عليه رغبات

-أو سلوك- غيره فى ظروف معينة ، ويقرر كيف ينبغي له أن يسلك فى تلك الحالة . وقد يحاول أن يتحكم فى انطباعات الناس عنه ، وذلك بأن يتظاهر بصورة معينة ، أو أن يحاول التأثير فى فهم غيره للظروف المحيطة بما يتفق مع فهمه لها .

ولذلك -وبدلاً من التركيز على الفرد ، وعلى خصائصه الشخصية ، أو على كيف تؤثر البنية الاجتماعية على سلوك الأفراد - فإن التفاعل الرمزي يركز على طبيعة التفاعل ، وعلى الأنشطة الدينامية الحيوية الدائرة بين الأفراد . وبذلك يكون التركيز على التفاعل كوحدة للدراسة ؛ فالباحث -فى التفاعل الرمزي- يكوّن صورة أكثر حيوية ونشاطاً للإنسان ، ويرفض الصورة السلبية الجامدة ؛ إذ إن الأفراد يتفاعلون ، وتتكون المجتمعات من أفراد متفاعلين .

ويتغير الأفراد باستمرار أثناء تفاعلاتهم ، وكذلك تتغير المجتمعات أثناء هذه التفاعلات . ويتضمن التفاعل سلوك الأفراد فى علاقاتهم مع بعضهم البعض الآخر آخذين -فى الاعتبار- مالى غيرهم من مشاعر وأحاسيس ، وردود أفعال . وفى موقف التفاعل.. يودى الفرد أدواراً معينة ، ويحاول إدراك ما يدور حوله ، ويترجم ويفسر كل ما يحيط به من مظاهر وأعمال . وفى ضوء ذلك كله.. يسلك مستجيباً للموقف . وهكذا.. فإن فرداً جديداً يظهر أكثر حيوية ودينامية من كان مجرد فرد يستجيب للآخرين فقط .

ومن الخصائص العامة المميزة لتلك المدارس الثلاث (علم الظاهرات ، ودراسة الفئات ، والتفاعل الرمزي) ، والتي تجعلها ذات أهمية خاصة متميزة للباحث التربوي .. أنها تناسب بطريقة طبيعية دراسة ما يدور من أفعال فى الفصل والمدرسة ، والتي تتصف بوجود معلم وتلاميذ فى تفاعل مستمر ؛ متضمناً التكيف والملاءمة ، والتوافق والتقييم ، والمساومة والمجادلة ، والأداء والتغير ... إلخ (٣٦) . وثمة ميزة أخرى إذ يستطيع الباحث دراسة تلك التفاعلات والظواهر كلها فى موقف يحتفظ فيه بتكامل كل مكوناته وعناصره ، وهذا يعنى أن تأثير الباحث فى بنية الموقف وتحليله وتفسيره أقل كثيراً ، عما هو فى حالة البحوث التقليدية فى التربية .

## جوانب النقد للرؤى الجديدة Criticisms of the Newer Perspectives

لم يضيع النقد وقتاً فى إقدامهم على إظهار نقاط الضعف فى الرؤى التى تنادى بالاهتمام بالجوانب الكيفية فى البحث والاستقصاء ، وهم يقولون إننا لاننكر أهمية فهم

نوايا الأفراد : لكى نفهم سلوكهم ، ولكن ذلك بالقطع لايعنى أن هذا هو هدف العلوم الاجتماعية .

ويعبر روكس Rox عن ذلك قائلا : (٣٧)

«مع أن أنماط التفاعلات الاجتماعية -فى أية مؤسسة- قد تكون نتاج فهم العاملين لظروفها ، فإن هناك احتمالاً قوياً فى أن يكون هؤلاء العاملون مخطئين فى فهمهم ، أو غير واعين بتلك الظروف . وفى هذه الحالة .. يضطر عالم الاجتماع إلى البحث عن رؤية موضوعية : قد تباير آراء كل العاملين تماماً ، ونحن غير ملزمين بالاقتصار على حقيقة الواقع الاجتماعى التى نحصل عليها من خلال العاملين فى الموقف أنفسهم .

ويضيف جيدنز Giddens (٢٤) : غالبا .. «لاستطيع أى فرد أن يلم بكل التفاصيل والمعلومات فى غير الميدان الذى يعمل فيه : فإذا أراد أن يعرف الباحث معلومات عن ميدان غير الذى يعمل فيه : فعليه أن يلجأ إلى وسائل أخرى لاتعتمد بالضرورة على أقوال العاملين فى هذا الميدان الجديد : ليحصل على المعلومات التى يريدها : إذ إن هذه الأقوال قد تعبر عن آراء شخصية غير متخصصة وبعيدة عن الموضوعية المطلوبة» .

وبينما نجحت هذه الاتجاهات الجديدة فى تقديم نموذج للإنسان : يتفق مع الخبرات والممارسات الشائعة فى الحياة .. إلا أن طريقة البحث التى يتنادون بها تستدعى وقفة نافذة؛ فيقول البعض إن هؤلاء المعارضين للوضعية بالقوة فى اتجاههم ، وابتعدوا ابتعاداً فحلاً عن الإجراءات العلمية فى البحث : مما يقلل من الأمل فى التوصل إلى تعميمات نافعة ومفيدة عن السلوك الإنسانى (٣٨) . ونطرح هنا سؤالاً : ألا يوجد ضرر من رفض الطرق المتبعة فى البحث فى العلوم الطبيعية ، والاتجاه نحو الطرق القريبة الشبه من الأساليب الأدبية التى تشبه الكتابة فى الصحافة ؟ وعن هذا الاتجاه الأخير .. يقول أحد النقاد :

«إذا كانت المقابلات الشخصية المضبوطة التى تستخدم فى الدراسات المسحية الاجتماعية غير دقيقة ، فماذا نقول عن المقابلات الشخصية غير المضبوطة التى يفضلها أصحاب الرؤى الجديدة ؟ وإذا كانت الدراسات الدقيقة المتعمقة لدراسة السلوك غير مرضية .. فهل تعتبر دراسات الملاحظة بالمشاركة أفضل ؟

ثم ماذا عن الإلحاح فى استخدام الطرق المستندة إلى التفسيرات اللفظية لفهم الأحداث

والقواعد والنوايا ؟ ألا ترى أنها خطيرة ؟ وقد تكون التقارير المعتمدة على الآراء الذاتية غير كاملة أحياناً ، وقد تكون مضللة أحياناً .

• ويعترض بيرنستين Bernstein<sup>(٣٩)</sup> على اعتماد أصحاب هذه الآراء الجديدة على وجهات نظر ، وعلى درجة فهم المشاركين في الأحداث أو المواقف المطلوب دراستها في الحصول على المعلومات المطلوبة ؛ إذ يفسر الباحثون تلك المعلومات بشكل أوسع ويعطونها معانى أكثر من حقيقتها ؛ فهم يتصورون بنية معرفية غير حقيقية عند المشاركين، وأحياناً يفترضون ظروفاً غير موجودة في واقع الأمر ، كما يفترضون علاقات معينة بين المتغيرات والأنشطة ، وربما لا تكون هذه العلاقات قائمة...» .

ويقول بيرنستين : «إن تفسير فرد ما لموقف ما يحضره مع عديد من الأفراد قد يتأثر بالمكان ، وبمركز الفرد وسلطته ؛ فمثلاً .. يعطى مدير منطقة تعليمية مع ناظر مدرسة ومعهما مدرسون وجهات نظرهم إزاء موقف ما ؛ فيتأثر استقبال الرأى بمكانة الفرد ومركزه وسط الجماعة ؛ فرأى المدير -خاصة إذا كان في مكتبه- غير رأى أحد المدرسين أو ناظر المدرسة ، بل إن الأقل في المركز قد يتأثر برأى صاحب المركز الأعلى .

وما لاشك فيه أن مهمة العلوم الاجتماعية هي تكوين وتطوير مجموعة مفاهيم ومدرجات أساسية ، مثل : المعدلات ، «التوقعات» ، و «مواقف» ، و «أدوار» ، للوصول إلى «علم للسلوك ؛ تكون أحكامه قابلة للتعميم . وفي هذه الحالة -فقط- يمكن الانتقال من تفسير حالات فردية ومحددة إلى نظرية عامة لتفسير السلوك»<sup>(٤٠)</sup> .

## مشكلة مصطلحات

### A Problem of Terminology : The Normative and Interpretive Paradigms

ونحن نقرب من نهاية هذا الفصل -وقد تعرضنا فيه لمجموعة من المصطلحات ، ومجموعة من الآراء وجهات النظر ، والمدارس الفكرية التي يؤيد بعضها الوضعية ، والتي تعارضها وجهات نظر أخرى -فإنه جدير بنا -حتى نتكلم بلغة مشتركة ؛ تبعدنا عن أخطاء الفهم أو التفسير -أن نقدم موقفنا من مصطلحين جوهريين يستخدمان عند تحدث عن الوضعية ( مؤيدوها ومعارضوها ) ؛ خاصة عندما نتحدث في مجالى علم لنفس الاجتماعى وعلم الاجتماع والمصطلحان هما : معيارى normative تفسيري : inter-pretive .



يتضمن النموذج المعيارى فكرتين رئيسيتين<sup>(٤١)</sup> : أولاً أن سلوك الإنسان -بالضرورة- محكوم بقوانين ، وثانياً : إنه ينبغي إدراسته باستخدام الطرق المستخدمة فى العلوم الطبيعية . وبالمقارنة .. نجد أن النموذج التفسيرى يتصف باهتمامه بالفرد ، وبينما تتبع الدراسات المعيارية فكرة الوضعية .. نجد جميع النظريات المبنية على أساس النموذج التفسيرى تعارض الوضعية.\*

وكما سبق .. لاحظنا أن الاهتمام الأساسى -فى النموذج التفسيرى- يدور حول دراسة كيف يفهم الفرد العالم المحيط به كما هو وللاحتفاظ بتكامل كل عناصر الظاهرة المراد دراستها .. تبتذل الجهود للغوص فى أعماق الفرد ، ويتم فهمها من داخله ، ومن وجهة نظره الشخصية . ويحاول الباحث هنا تجنب أرقام أى مؤثرات خارجية ؛ حيث إنها تمثل وجهة نظر الباحث فى مقابل وجهة نظر الفرد المراد دراسة سلوكه ، وهو المتعايش مع هذا العالم بشكل مباشر .

وهناك اختلافان آخران بين هذين النموذجين ؛ يرتبط الأول منهما بمفهوم السلوك Behavior ، والفعل action ، ويرتبط الثانى بالفرق فى تفسير مفهوم النظرية .

ومن المفاهيم الرئيسية فى النموذج المعيارى مفهوم السلوك Behavior ، وهو يشير إلى استجابة الفرد لمثير خارجى؛ أى من البيئة (فرد آخر ، متطلبات المجتمع .. إلخ) ، أو قد يكون مثيراً داخلياً (مثل : الجوع أو الرغبة فى التحصيل) . وفى كلتا الحالتين .. فإن سبب السلوك قد وقع فى الماضى ؛ أى قبل حدوث السلوك نفسه .

وعلى الجانب الآخر .. نجد المداخل التفسيرية تركز على العمل action ، وتنتظر إليه على أنه سلوك ذو معنى ، أو سلوك مقصود ؛ وبهذا فهو يرتبط بالمستقبل . ولا تعتبر أعمال الفرد ذات دلالة لنا أو معنى إلا إذا عرفنا نواياه وأهدافه وشاركناه خبرته . وتعتمد كثير من تفاعلاتنا اليومية بين بعضنا البعض على هذه المشاركة فى الخبرة . وعلى سبيل المثال .. إذا رأيت الأم طفلها الصغير ، وهو جالس أمام التليفزيون يرفع ذراعه اليمنى وبيدها مرفوعة .. فلاشك فى أن هذا السلوك سيثير دهشة الأم ؛ حيث إنه سلوك غريب ،

---

\* قد يبدو للقارئ تعارض فيما أوردناه هنا ؛ حيث إنه بالرغم من وصفنا لنظريات النموذج التفسيرى بأنها ضد الرضعية .. إلا أنها تعتبر -عادةً- عملية تعتبر جوماً من العلوم الإحصائية<sup>(٤٢)</sup> حيث إنها تهتم بوصف سلوك الإنسان وتفسيره بطرق دقيقة وصارمة ، لا تقل عن تلك المستخدمة فى الدراسات الرضعية (انظر مثلاً رصد بعض المواقف فى الفصل العاشر) .

وقد تتساءل (ماذا جرى لابنى؟) [ ما الذى حدث (فى الماضى القريب) ، ودفعه ليسلك هذا السلوك؟ ] ..

وإذا سلك هذه الطفل هذا السلوك ذاته ، وهو جالس فى الفصل أمام المدرّسة .. فإنها تفهم تماما هذا السلوك ، وقد تتساءل (ماذا يريد هذا الطفل الآن ؟ أى ماذا يريد أن يفعل؟) أو قد تقول إنه يريد أن يخبرها بأنه يستطيع أن يجيب على سؤالها ، وهو مستعد لذلك إذا سألته ؛ بمعنى أن سلوكه مقصود ويرتبط بالمستقبل .

بالنسبة للاختلافات حول مفهوم النظرية .. نجد أن الباحث الذى يتبع النموذج المعيارى يحاول استنباط نظريات عامة للسلوك البشرى ، ويؤكد صدق هذه النظريات ؛ مستخدماً طرقاتاً للبحث تزداد تعقيداً ؛ مما يجعل البعض يعتقد أنها تبعد -أكثر فأكثر- عن فهم واقع الحياة اليومية وخبراتها ، وينتقل إلى عالم التجريد .

إن الحقيقة بالنسبة لهذا الباحث هى محصلة المعلومات التى يجمعها من المجتمع بمؤسسات ومنظّماته ؛ وكلها -كما ترى- مصادر من خارج الفرد الذى يدرس الباحث سلوكه . ودور النظرية هو تفسير كيف تتشابه المعلومات والواقع على هيئة تلك المؤسسات المجتمعية ، أو لتقول كيف يمكن تغيير هذه المؤسسات ؛ لتكون أكثر فعالية فى سلوك الأفراد . ويكون دور هذا الباحث النهائى هو أن يؤسس مبرراً منطقياً شاملاً ، ونظرية عالمية ؛ نستطيع من خلالها فهم السلوك الإنسان والاجتماعى .

ولكن ماذا عن الباحث الذى يتبع النموذج التفسيرى ؟

إنه يبدأ بالفرد ، ويشرح فى فهم تفسيراته للعالم المحيط به . وعلى ذلك .. فإن النظرية تنشأ من الفرد ؛ أى من مواقف معينة ، ويجب أن تؤسس على معلومات تولدت من إجراءات البحث نفسه<sup>(٤٢)</sup> . ولا يجب أن يسبق النظرية البحث بل تتبعه ، ويعمل الباحث -مباشرة- مع الخبرة والفهم ليبنى عليهما نظريته . وتتوقف نوعية البيانات والمعلومات التى يجمعها الباحث على المعانى التى يقصدها الأفراد ، وعلى أهدافهم التى يرمون إليها .

ومن الواضح أن الأفراد هم مصادر المعلومات ، وبالتالى .. فإن النظرية المتولدة يجب أن يكون لها معنى عند من تنطبق عليهم من الأفراد . ويهدف البحث العلمى عند أصحاب النموذج التفسيرى إلى فهم السلوك البشرى فى أوقات معينة ، وتحت ظروف

معينة ، ومقارنة هذا السلوك بسلوك آخر ؛ يقع فى أوقات مغايرة ، وتحت ظروف مختلفة وبهذا .. تصبح النظرية مجموعة من المعانى التى تعطى بصيرة وفهماً لسلوك الأفراد ؛ وبذلك تختلف تلك النظريات وتتعدد باختلاف وتعدد المعانى والمفاهيم البشرية المراد تفسيرها .

لذلك .. فإن الأمل فى الوصول إلى نظرية عالمية (هدف النموذج المعيارى) يقابله فى النموذج التفسيرى ثراء فى تقديم صور متعددة للسلوك البشرى ؛ تختلف باختلاف الظروف التى يقع فيها هذا السلوك .

وفيما يلى .. نوضح الفرق بين المداخل التى تعتمد على النموذج التفسيرى ، وتلك التى تعتمد على النموذج المعيارى من خلال عرض دراستين للفصول المدرسية .

فقد قام هارجريفز Hargreaves وزملاؤه بدراسة ؛ امتدت لعدة شهور ، قام خلالها بإجراء ملاحظات مكثفة فى بعض المدارس ، وإجراء مقابلات شخصية مع المدرسين ، وجمع بيانات ومعلومات «عما يجرى فى المدرسة» ، «عن أهداف المدرسين الفعلية أثناء تفاعلهم مع التلاميذ» .

ومن أجل الوصول إلى حقيقة ماكان يحدث فى المدرسة .. قدموا حساباً واعياً لكل ظاهرة خروج على نظام الفصل الدراسى ، وهى ظواهر يسهل على أى مدرس متمرس أن يلاحظها ويتعرف عليها . وفى جوهر الأمر .. كان هدف هؤلاء الباحثين هو فهم أفعال المدرسين تجاه تلاميذهم ، وكان مدخلهم تفسيرياً .

وفى الدراسة الثانية .. استخدم آدمز وبيديل Adams and Biddle أجهزة الفيديو؛ لتسجيل تفاعل المدرسين مع التلاميذ ، ثم تحليل سلوك المدرس فى ضوء نظام تحليل التفاعل فى الفصل ، وصنفت جوانب السلوك فى فئات ، وتم تحويلها إلى نسب وأرقام ؛ أى إنها حولت إلى تقديرات كمية ، ومنها مثلاً : «كلام المدرس» ، و «كلام التلميذ» ، و«تحرك المدرس فى حجرة الدراسة» ؛ بهدف الحصول على معلومات دقيقة وموضوعية عن التفاعل فى حجرة الدراسة ، وكان مدخل هذه الدراسة معيارياً .

ويتضح تطبيق المدخل التفسيرى فى التربية بشكل واضح فى أعمال يونج young وزملائه<sup>(٤٥)</sup> ، الذين يرون أن الهدف الأساسى لعلم اجتماعيات التربية الجديد هو التشكيك فى كثير مما يحدث -يومياً- فى المدارس ، ويؤخذ على أنه قضايا مسلم بها ؛ فمثلاً..

لماذا يتضمن المنهج المدرسى مواد دراسية معينة ، ولا يتضمن مواد أخرى ؟ ومن الذى يحدد مضمون مادة دراسية معينة ؟ ومن الذى يحدد الأسس والقواعد التى تبنى عليها معارف معينة فى المنهج ؟ وفى الإشارة إلى مثل هذه القضايا .. نلاحظ أن «يونج» يطرح فى الواقع أسئلة عن العلاقات بين أصحاب السلطة وأصحاب القرار وبين المناهج الدراسية ؛ وأن العلاقة بين إتاحة الفرصة للتعليم ، وفرص الوصول إلى مكانة اجتماعية مرموقة هى علاقة قوية فى أى مجتمع .

ويمكن توضيح رؤية يونج الناقدة من خلال دراستين حديثتين : الأولى أجراها روزنس Rosens<sup>(٦١)</sup> ، وفيها ناقش الأهداف الخلفية من التركيز على الأدب العالمى فى دراسة اللغة الإنجليزية ، وأوضح أنها تفرض قيم الطبقة المتوسطة وثقافتها على التلاميذ من أبناء طبقة العمال ، أى إننا نحرمهم من الإحساس بكيانهم وذاتيتهم .

و الدراسة الثانية .. قام بها شارب وجرين Sharp and Green ، وأوضحت قوة تأثير العوامل المجتمعية على الأطفال ؛ لدرجة أن نتيجة ثلاثة مواقف تعليمية - كان الطفل فيها هر محور كل موقف- لم تختلف عن نتائج المواقف التعليمية التقليدية التى يلعب فيها المدرس الدور الأساسى ، ومثل هذه الدراسات تتحدى المسلمات التى تبنى عليها كثير من البحوث والممارسات التربوية ، كما أنها تلقى أضواءً جديدة على عملية التعليم والتعلم المعقدة .

وفى بداية الفصل القادم .. ستناقش مزيداً من الفروق بين النموذجين المعيارى والتفسيري ، ونقدم هنا فى إطار (١-٨) ملخصاً للفروق العامة التى تناولناها فى هذا الفصل .

## Methods and Methodology

## مناهج البحث وطرق البحث

نتنقل الآن إلى اهتمامنا الأساسى ، وهو المناهج والطرق فى البحث التربوى ؛ فعندما نستخدم مصطلح المنهج Method .. فتعنى الأساليب والمداخل المتعددة المتاحة للباحث التربوى ؛ ليستخدما فى جمع البيانات اللازمة له فى بحثه ، والتى سيصل من خلالها إلى نتائج ، أو تفسيرات ، أو شروح ، أو تنبؤات . وكان مصطلح المنهج تقليدياً ؛ يشير إلى الأساليب المستخدمة فى البحوث المعتمدة على النموذج الوضعى ، مثل : تجميع إجابات عن أسئلة حددها الباحث سلفاً ، أو رصد وتدوين مقاييس معينة ، أو صف

ظواهر، أو إجراء تجارب ولتحقيق هدفنا في هذا الكتاب .. فسنزيد معنى هذا المصطلح اتساعاً ؛ بحيث لا يقتصر -نقط- على المناهج المستخدمة في البحوث المعيارية ، ولكن لتمتد ؛ لتشمل -أيضاً- المناهج المرتبطة بالبحوث التفسيرية ، مثل : أساليب الملاحظة بالمعايشة ، ولعب الأدوار ، والمقابلات الحرة غير الموجهة ، ورصد وتحليل المواقف والأحداث.

#### إطار (١-٨) : مداخل مختلفة للدراسة السلوك .

تفسيرى	معيارى
الفرد .	المجتمع والنظام الاجتماعى .
السلوك البشرى المستمر .	العلاقات والقوى المؤثرة .
الحياة الاجتماعية والترفيهية .	تنظيم السلوك .
«الذاتية» .	«الموضوعية» .
تفسير الحالات الفردية .	التعميم فى ضوء حالات محددة .
فهم الأفعال والأعمال .	تفسير السلوك .
تحليل ومناقشة الأمور التى تعودنا عليها كأمم واقع .	قبول الأمور التى تعودنا عليها كأمم واقع .
مفاهيم محددة : الفرد (ميكرو) .	مفاهيم عامة : المجتمع (مستوى ماكرو) .
سمات شخصية .. وجهات نظر .	مؤسسات -معايير- أدوار .
مواقف فعلية	توقعات .

ومع أنه من الممكن أن يمتد مصطلح المنهج ليشمل الخطوات المحددة فى البحث العلمى (مثل : صياغة الفروض والمسلمات ، وبناء النماذج والنظريات ، وإجراءات اختيار العينة وو .. إلخ) .. فإننا سنتقصر -هنا- على الإجراءات العامة التى يقوم بها الباحث التربوى.

وإذا كان مصطلح المنهج يشير إلى الأساليب والإجراءات التى تستخدم فى جمع البيانات .. فإن مصطلح الطريقة Methodology يختلف عن ذلك ، وكما يقول كابلان Ka-plan : «إن هدف الطريقة فى البحث التربوى هو<sup>(٨)</sup> أن تصف وتحلل مناهج البحث المستخدمة ، وتلقى الضوء على مصادرها وإمكاناتها وحدودها ، وتوضح ما تبنى عليه من مسلمات وإفتراسات ، وتبين تبعات وتوقعات المنهج . ومن خلال ذلك .. توضح الطريقة إمكانات المنهج فى ضوء آخر مستحدثات العلم فى المجال الذى يجرى فيه البحث ، وتكن الباحث من تعميم نتائج بحثه : بناءً على لحاج دقة المنهج ، وتكنيك جمع البيانات

المستخدم ، وهى تقترح تطبيقات جديدة للبحث ، وتكشف عن المبادئ والأسس المنطقية والحديثة فى حل المشكلات ، وقد تقترح صياغات جديدة لتلك المشكلات » .

وباختصار .. يقول كابلان : «إن هدف الطريقة فى البحث العلمى هو مساعدتنا على الفهم الشامل والواعى -لا لنتائج البحث العلمى- ولكن لعملية البحث نفسها » .

وفى هذا الكتاب .. سنبدأ بعرض المناهج والأساليب التى ترتبط بالدراسات المعيارية (وذلك باستثناء البحوث التاريخية) ، ثم ننتقل -بعد ذلك- إلى البحوث التفسيرية . ومن جانبنا .. سنحاول عرض هاتين الرؤيتين فى البحوث العلمية بنظرة متكاملة ، وسنحاول التخفيف من الصراعات التى قد تبدو بين مؤيدى كل رؤية أحياناً ، ويؤيدنا فى هذه النظرة كل من ميرتون Merton وكنندال Kendall ، اللذين عبرا عن ذلك بقولهما : «لقد تخلى علماء الاجتماع عن الموقف المفروض على الباحث بأن يتخير بين البيانات النوعية والبيانات الكمية ، وأصبح اهتمامهم -الآن- موجهاً نحو الجمع بين البيانات النوعية والكمية ، مع الاستفادة من الخصائص القِيَمَة لكل منهما . وأصبح الإشكال الذى يواجهه الباحث الآن هو أن يقرر متى ينبغي عليه أن يستخدم كل نوع ولماذا ؟

## خلاصة : دور البحث فى التربية

### Conclusion : The Rol of Research in Education

فى محاولة لتلخيص ماتقدم حول طبيعة البحث .. نقتبس عبارة مولى Mouly الذى يعرف فيها مفهوم البحث على النحو التالى :

«البحث هو عملية الوصول إلى حلول للمشكلات ؛ يمكن أن يعتمد عليها ، وذلك من خلال تجميع البيانات بطريقة مخططة ومنظمة ، ثم تحليل تلك البيانات وتفسيرها . والبحث أداة من أهم أدوات تقدم المعرفة ، ودفع عجلة التقدم ، وتمكين الإنسان من التعامل والتوافق بطريقة أكثر فعالية مع بيئته ، وتمكينه من تحقيق أغراضه ، وأن يجد حلولاً لمشكلاته وصراعاته» (٥٠) .

ويستخدم مصطلح «بحث» -بصفة عامة- فى مجالات مختلفة ، ويتوقف معناه على المضمون الذى يستخدم فيه ؛ فقد يقال إن بحثاً يجرى للكشف عن الأسلوب الذى استخدمه أحد فناني القرن السابع عشر فى هولندا ، كما يقال إن بحثاً يجرى لإيجاد حل

لمشكلة المرور في قلب عاصمة كبرى . على أننا -في هذا الكتاب- سنتقصر في استخدام هذا المصطلح على الأنشطة والجهود التي تبذل ؛ بهدف بناء وتطوير علم السلوك Science of behavior .

وتتضمن كلمة «علم» هنا كلا من الرؤيتين المعيارية والتفسيرية . وبناءً على ذلك .. فعندما نتحدث عن البحوث في العلوم الاجتماعية .. فإننا نعني تطبيق أسس ومبادئ علم السلوك -بطريقة أكاديمية منظمة- على مشكلات الإنسان في إطاره الاجتماعي . وعندما نستخدم مصطلح البحث التربوي .. فنحن -بالمثل- نعني تطبيق نفس الأسس والمبادئ على مشكلات التعليم والتعلم في إطار العملية التربوية ، وكذلك على توضيح القضايا التي لها تأثير مباشر ، أو غير مباشر على تلك العملية ومكوناتها .

وتكمن القيمة الجوهرية للبحوث التعليمية في التربية في أنها تمكن التربويين من بناء وتكرين قاعدة معرفية رصينة لخصصهم كالتى تتصف بها التخصصات والمهن الأخرى ، وهذه القاعدة المعرفية هي التى تضمن تقدم ونضوج ميدان التربية ، وهذا ما نفتقده في الوقت الحاضر .

1. Mouly, G.J., *Educational Research: the Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
2. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioral Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
3. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963). We are not here recommending, nor would we wish to encourage, exclusive dependence on rationally derived and scientifically provable knowledge for the conduct of education — even if this were possible. There is a rich fund of traditional and cultural wisdom in teaching (as in other spheres of life) which we would ignore to our detriment. What we are suggesting, however, is that total dependence on the latter has tended in the past to lead to an impasse: and that for further development and greater understanding to be achieved education must needs resort to the methods of science.
4. Burrell, G. and Morgan, G., *Sociological Paradigms and Organizational Analysis* (Heinemann Educational Books, London, 1979).
5. Beck, R.N., *Handbook in Social Philosophy* (Macmillan, New York, 1979).
6. Acton, H.B., 'Positivism' in J.O. Urmson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy* (Hutchinson, London, 1975).
7. Barr Greenfield, T., 'Theory about organisations: a new perspective and its implications for schools' in M.G. Hughes (ed.), *Administering Education: International Challenge* (Athlone Press, London, 1975).
8. Note: Primarily associated with the Vienna Circle of the 1920s whose most famous members included Schlick, Carnap, Neurath and Waisman.
9. Duncan Mitchell, G., *A Dictionary of Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1968).
10. Giddens, A. (ed.) *Positivism and Sociology* (Heinemann Educational Books, London, 1975).
11. Barratt, P.E.H., *Bases of Psychological Methods* (Wiley and Sons, Australasia Pty. Ltd., Queensland, Australia, 1971).
12. Maslow, A.H., *Motivation and Personality* (Harper and Row, New York, 1954).
13. Hughes, J.A., *Sociological Analysis: Methods of Discovery* (Nelson and Sons Ltd., Sunbury-on-Thames, 1978).
14. Medawar, P.B., *The Hope of Progress* (Methuen, London, 1972).
15. Medawar, P.B., *Advice to a Young Scientist* (Pan Books, London, 1981).
16. Cuff, E.C. and Payne, G.C.F. (eds), *Perspectives in Sociology* (George Allen and Unwin, London, 1979).
17. Aronson, E., *The Social Animal* (Freeman, San Francisco, 1976).
18. Kierkegaard, S., *Concluding Unscientific Postscript* (Princeton University Press, Princeton, 1974).
19. Warnock, M., *Existentialism* (Oxford University Press, London, 1970).
20. Ions, E., *Against Behaviouralism: A Critique of Behavioural Science* (Basil Blackwell, Oxford, 1977).
21. Roszak, T., *The Making of a Counter Culture* (Faber and Faber, London, 1970).
22. Holbrook, D., *Education, Nihilism and Survival* (Darton, Longman and Todd, London, 1977).
23. Hampden-Turner, C., *Radical Man* (Schenkman, Cambridge, Mass., 1970).
24. Giddens, A., *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretive Sociologies* (Hutchinson, London, 1976).
25. Shipman, M.D., *The Limitations of Social Research* (Longman, London, 1972).



26. Buhler, C. and Allen, M., *Introduction to Humanistic Psychology* (Brooks/Cole, Monterey, California, 1972).
27. Note: see, for example, Rogers, C.R., *Freedom to Learn* (Merrill Pub. Co., Columbus, Ohio, 1969); and also Rogers, C.R. and Stevens, B., *Person to Person: The Problem of Being Human* (Souvenir Press, London, 1967).
28. Harré, R. and Secord, P., *The Explanation of Social Behaviour* (Basil Blackwell, Oxford, 1972).
29. Delamont, S., *Interaction in the Classroom* (Methuen, London, 1976).
30. Note: investigating *Social Episodes* involves analysing the accounts of what is happening from the points of view of the actors and the participant spectator(s)/investigator(s). This is said to yield three main kinds of interlocking material: images of the self and others, definitions of situations, and rules for the proper development of the action. See Harré, R., 'The constructive role of models' in Collins, L. (ed.), *The Use of Models in the Social Sciences* (Tavistock Publications, London, 1976).
31. Levine, R.H., 'Why the ethogenic method and the dramaturgical perspective are incompatible', *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 7, 2 (1977).
32. English, H.B. and English, A.C., *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytic Terms* (Longman, London, 1958).
33. Curtis, B., Introduction to Curtis, B. and Mays, W. (eds), *Phenomenology and Education* (Methuen, London, 1978).
34. Garfinkel, H., *Studies in Ethnomethodology* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1968).
35. See Mead, G.H. (ed. Charles Morris), *Mind, Self and Society* (University of Chicago Press, Chicago, 1934).
36. Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
37. Rex, J. (ed.), *Approaches to Sociology: An Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
38. Argyle, M., 'Discussion chapter: an appraisal of the new approach to the study of social behaviour', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Contexts of Method* (Croom Helm, London, 1978).
39. Bernstein, B., 'Sociology and the sociology of education: a brief account', in J. Rex (ed.), *Approaches to Sociology: An Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
40. Dixon, K., *Sociological Theory: Pretence and Possibility* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
41. Douglas, J.D., *Understanding Everyday Life* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
42. Glaser, B.G. and Strauss, A.L., *The Discovery of Grounded Theory* (Aldine, Chicago, 1967).
43. Hargreaves, D.H., Hester, S.K. and Mellor, F.J., *Deviance in Classrooms* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975).
44. Adams, R.S. and Biddle, B.J., *Realities of Teaching: Explorations with Videotape* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
45. Young, M.F.D. (ed.), *Knowledge and Control: New Directions for the Sociology of Education* (Collier-Macmillan, London, 1971).
46. Rosen, C. and Rosen, H., *The Language of Primary School Children* (Penguin, London, 1973).
47. Sharp, R. and Green, A. (assisted by Lewis, J.), *Education and Social Control: A Study in Progressive Primary Education* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975).
48. Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry* (Intertext Books, Aylesbury, 1973).
49. Merton, R.K. and Kendall, P.L., 'The focused interview', *American Journal of Sociology* 51 (1946) 541-57.
50. See also Verma, G.K. and Beard, R.M., *What is Educational Research?* (Gower, Aldershot, 1981) for further information on the nature of educational research and also a historical perspective on the subject.



## الفصل الثانى

# البحوث التاريخية

## HISTORICAL RESEARCH

### Introduction

### مقدمة

قد يبدو غريباً لأول وهلة .. أن نبدأ بتناول البحث التاريخى من بين مناهج البحث المتعددة التى تبنى على النماذج المعيارية والتفسيرية . وربما لا يبدو الأمر مناسباً أن نخصص فصلاً لمنهج يبدو مختلفاً اختلافاً جذرياً عن المناهج التى تبنى على أسس علمية.

ومع ذلك .. فنحن نشعر بأهمية هذا المنهج ، وضرورة تضمينه فى هذا الكتاب ، ونبنى نهجنا لذلك -جزئياً- على الأسباب التى قدمها ترافرس Travers<sup>(١)</sup> ، وجزئياً على رؤيتنا الخاصة فى هذا الموضوع .

أولاً .. يستخدم عدد كبير من طلاب التربية البحث التاريخى فى تخصصاتهم ؛ ولذلك فهذا المنهج مرتبط بالبحوث التربوية .

ثانياً .. إن مراجعة الباحث للقراءات والدراسات المرتبطة -وهى خطوة مطلوبة من الباحثين فى جميع أنواع البحوث التطبيقية- هى فى حد ذاتها نوع من الدراسات التاريخية ؛ لأن الباحث يقوم فيها بإعادة بناء -أو تركيب- ما حدث فى الماضى بشكل معين؛ ولهذا نقول إن لأسس البحث التاريخى دخلاً -على الأقل- فى جزء من بحثه .

ثالثاً .. شهدت السنوات الأخيرة الماضية تقارباً بين البحوث التاريخية والبحوث فى مجالات أخرى ؛ مثل : علم الاجتماع ، وعلم النفس . ومع ذلك .. فقد ظل المؤرخون -حتى الآن- يستعمرون البيانات والطرق من هذه المجالات المعرفية ، ويستخدمونها لإثراء المعلومات التاريخية ، وليس لإحداث تغييرات جذرية فى طبيعتها .

رابعاً .. إن البحوث التاريخية تتفق مع كل من البحوث المعيارية والبحوث التفسيرية فى بعض المقومات ؛ فهى تشارك البحوث المعيارية فى اهتمامها بالبحث عن الموضوعية ، والرغبة فى الإقلال من التحيز والذاتية . وهى تشبه البحوث التفسيرية فى أنها -فى سبيل البحث عن الحقيقة الكاملة whole truth- وتعمل (البحوث التاريخية) على وصف كل مظاهر الحالة المعينة المراد دراستها ، أو على الأقل أكبر قدر ممكن من تلك المظاهر . وباختصار .. يمكننا -إذن- أن نتفق مع مولى Mouly ، الذى يقول : «إنه بينما لا يستطيع البحث التاريخى مواكبة بعض اختبارات الطريقة العلمية ، كما تستخدم فى العلوم الطبيعية (فهو -مثلاً- لا يستطيع أن يعتمد على الملاحظة المباشرة ، أو على التجريب ، ولكنه يجب أن يعتمد على ماوصل إلينا من الماضى ، وهذا الماضى لا يتكرر)» ويقول مولى: «إنه مع ذلك .. فالبحث التاريخى جدير باعتباره جهداً علمياً ، وذلك من حيث كونه يرتبط بذات الأسس والمستويات العامة التى تميز كل البحوث العلمية»\*

ويعرف البحث التاريخى بأنه : «عملية منظمة وموضوعية ؛ لاكتشاف الأدلة وتحديدتها وتقييمها ، والربط بينها من أجل إثبات حقائق معينة ، والخروج منها باستنتاجات تتعلق بأحداث جرت فى الماضى<sup>(٣)</sup> . إنه عمل يتم بروح التقصى الناقد لإعادة البناء ، وصمم ليحقق عرضاً صادقاً أميناً لعصر مضى» .

وخلال جهد الباحث فى الحصول على البيانات اللازمة لبحثه ؛ معتمداً على الخبرات الشخصية ، وملاحظات الآخرين ، ومن التقارير والوثائق المتاحة .. نجده كثيراً ما يفتقر بمعلومات غير دقيقة ؛ ولهذا .. فإن إعادة بنائه للماضى تكون مجرد صورة تخطيطية (سكتش) أكثر منها صورة دقيقة واضحة المعالم (بروتية) . حقاً .. إن صعوبة الحصول على بيانات دقيقة تجعل إجراء البحث التاريخى -على مستوى يرضى عنه الباحث- عملية مرهقة فعلاً\* .

---

\* انظر أيضاً الفصول الأولى فى كتاب The Nature of Historical Explanation by Gardiner

١- بالمقارنة .. يواجه المؤرخون فى العصور الحديثة ؛ أى فى القرنين : التاسع عشر والعشرين -فى بداية بحثهم- مشكلة الاختيار من مواد كثيرة جداً متاحة ؛ وذلك خلال مرحلة التحليل ، وفى مرحلة الكتابة؛ وهنا .. تكون أهم معايير الاختيار هى : (١) درجة أهمية البيانات المتوافرة ، و (٢) درجة تقبل البيانات المتوافرة للحقيقة المراد البحث عنها .

وتتضمن عملية إعادة البناء نظرة شاملة ؛ حيث إن الطريقة التي تميز البحث التاريخي حاول الإخاطة بعالم الإنسان الماضي بكامله ، ثم شرحه برؤية تركز- بشكل أساسي - على نموه الاجتماعي ، والحضارى ، والاقتصادى ، والثقافى<sup>(٥)</sup> . ويهتم البحث التاريخي -أساساً- بنظرة واسعة للظروف ، وليس-بالضرورة- بالجزئيات التي سببت تلك الظروف . ومع ذلك .. فإن هذه النظرة التجميعية التكوينية يصعب تحقيقها ، دون الدخول فى جدل أو اختلافات حول أمور جزئية أو تفصيلية .

وتتضمن عملية البحث التاريخي التعرف على مجال دراسة أو مشكلة بحثية وتحديدها ؛ وصياغة فرض أو فروض البحث (و/أو تساؤلات البحث) ؛ ثم تجميع البيانات، وتنظيمها ، والتحقق منها، ومن صدقها ، وتحليلها ، والاختيار من بينها ، ثم اختبار صحة الفروض (و/أو) الإجابة على تساؤلات البحث ؛ ثم كتابة تقرير البحث . ويؤدى هذا التسلسل إلى فهم جديد للماضى وارتباطه بالحاضر والمستقبل .

وقد عدّد هيل Hill وكيربر Kerber<sup>(٥)</sup> فوائد البحث التاريخي على النحو التالي:

- (أ) أنه يُمكن من حل مشكلات معاصرة فى ضوء خبرات الماضى .
- (ب) يلقى الضوء على اتجاهات حاضرة ومستقبلية .
- (ج) يؤكد الأهمية النسبية للتفاعلات المختلفة التي توجد فى كل الحضارات وتأثيراتها .
- (د) يتيح الفرصة لإعادة تقييم البيانات: بالنسبة لفروض معينة ، أو نظريات أو تعميمات تشيع فى الوقت الحاضر عن الماضى . وكما يشير الكاتبان .. فإن قدرة التاريخ على توظيف الماضى للبتنؤ بالمستقبل ، واستخدام الحاضر لتفسير الماضى .. تعطيه قيمة مزدوجة وفريدة ، تجعله مفيداً جداً فى كل أنواع الدراسات والبحوث العلمية\* .

وليس هناك شك فى قيمة البحث التاريخي ودوره فى التربية . ومع أن البحث التاريخي يعتبر من أصعب المجالات التي تجري فيها البحوث .. إلا أن نتائج هذه البحوث

---

\* ومع ذلك .. نجد المؤرخين أنفسهم يرفضون هذا التطبيق المباشر لعملهم ؛ على أساس أنه لا توجد واقعان ، أو حالتان متباعدتان جغرافياً وزمانياً ، ويمكن المزاورة بينهما . كما جاء فى القول الشائع : وإن التاريخ لا يعيد نفسه ؛ وعلى ذلك .. فإن الشيء الوحيد الذي يمكن أن نتعلمه من التاريخ .. هو أننا لا نتعلم شيئاً من التاريخ ؛ معنى أننا يجب ألا نأخذ نتائج الماضى كما هي ونطبقها على الحاضر ؛ لاختلاف الزمان والمكان .

تكون عظيمة الفائدة للتربويين والمجتمع ككل ؛ فعلى سبيل المثال .. يمكن لهذه النتائج أن تلقى الضوء على بعض المشكلات التربوية ، وتوضحها بشكل يصعب تحقيقه بأية وسائل أخرى . وكذلك .. تساعد الدراسات التاريخية -لأية فكرة تربوية ، أو لأية مؤسسة تعليمية- على فهم كيفية تطوير نظامنا التربوي الحالي .

ويستطيع هذا النوع من الفهم -بدوره- المساعدة على إرساء القواعد الراسخة لمزيد من التقدم .. وأيضاً .. تبين لنا البحوث التاريخية فى التربية أسباب وطريقة تطور الفكر التربوي وتطبيقاته . وهو يمكن التربويين من استخدام التطبيقات التربوية فى الماضى ؛ لتقييم التطبيقات الجديدة والمستحدثة . كما أن الاتجاهات التربوية المتكررة الحدوث يمكن تحديدها وقياسها بسهولة من وجهة نظر تاريخية . لاحظ -مثلاً- الأشكال المختلفة التى تظهر بها البراجماتية فى التربية . ويمكن البحوث التاريخية -أيضاً- من فهم أعمق للعلاقة بين السياسة والتربية ، وبين المدرسة والمجتمع ، وبين المحليات والإدارة المركزية ، وبين المعلم والتلميذ<sup>+</sup> . و يوضح إطار (١-٢) بعض الكفايات التى يمكن تنميتها من خلال دراسة تاريخ التربية .

إطار (١-٢) : الكفايات التى يمكن تنميتها من خلال دراسة تاريخ التربية . .

- |   |
|---|
| (١) فهم ديناميكية تطور الفكر التربوي .  |
| (٢) تزايد فهم العلاقة بين التربية ، والإطار الثقافى الذى تعمل فيه .                   |
| (٣) تزايد فهم المشكلات التربوية المعاصرة ، والعلاقة بين التربية وبين مشكلات المجتمع . |
| (٤) فهم حدود الأدلة التاريخية ووظيفتها ودورها فى تحليل المشكلات التربوية .            |
| (٥) تنمية القدرة على تحديد الأدلة التاريخية ، وتحليلها ، وتقييمها .                   |
| (٦) تنمية الإحساس بالغفر والاعتزاز بمهنة التعليم ، وتقدير مسئولية العاملين بها .      |

المراجع : جود Good (٦)

وتدور البحوث التاريخية فى التربية حول شخصية من الشخصيات ، أو جماعة من الجماعات ، أو حركة تربوية معينة ، أو فكرة تربوية ، أو مؤسسة تربوية . ويوضح بيست Best أنه لا يمكن دراسة أى من هذه الموضوعات التى تهتم بها البحوث التاريخية فى عزلة ؛ فلا يمكن أن يجرى بحث تاريخى عن شخص ما ، دون النظر إلى إسهاماته فى الفكر

+ الوضع الراهن لتاريخ التربية كمادة دراسية . أو كمجال علمي ظهر موضعاً وملخصاً فى سترلاند Sutherland .

التربوى ، أو فى الحركات التربوية ، أو فى المؤسسات التربوية فى فترة زمنية معينة ، أو فى مكان معين . وهذه العناصر دائماً مترابطة ، وتحدد بؤرة الاهتمام فى البحث النقطه البحثية التى يركز عليها الباحث ، ويوجه إليها انتباهه . ويوضح إطار (٢-٢) بعض هذه العلاقات فى تاريخ التربية ؛ فعلى سبيل المثال .. لو أن الباحث تخير أن يدرس المدارس التجريبية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، أو المدرسة الابتدائية الملحقة بجامعة شيكاغو ١٨٩٦ ، أو جون دوى ، أو الحركة التجريبية التقدمية فى التربية .. ففى دراسة أى من هذه الموضوعات .. سنجد أن العناصر الأخرى تظهر فى البحث ، إما كعوامل مؤثرة ، وإما كنتائج . وفى أى الحالات .. لا يمكن استبعادها من البحث .

إطار (٢-٢) : بعض العلاقات التاريخية بين الأشخاص ،  
والحركات التربوية ، والمؤسسات العلمية .

المعاهد العلمية		الحركة التربوية	اسم الشخص
الاسم	النوع		
جمعية المسيح ١٥٣٤	دينى	الحركة المناهضة للإصلاح الدينى	اجناتىوس ليولا Ignatus Loyola
أكاديمية فيلادلفيا ١٧٥١	أكاديمى	الحركة العلمية ، التربية للحياة	بينجامين فرانكلين Benjamin Franklin
المدرسة الابتدائية الملحقة بجامعة شيكاغو ١٨٩٦	مدرسة تجريبية	الحركة التجريبية التربية التقدمية	جون دوى John Dewey
مدرسة الأرومان النمذجية (الأربعينات من هذا القرن)	المدارس التجريبية (النمذجية)	حركة التجريب التربوى	+ إسماعيل القبانى

المرجع : مقتبسة من بيسٲ Best (٧)

+ المترجمان .

## Choice of Subject

## إختيار الموضوع

مثل جميع مناهج البحث التى سنتناولها فى هذا الكتاب .. يُبنى البحث التاريخى على مجموعة مراحل تتسم بالمرونة ، وتبدأ هذه المراحل باختيار مشكلة أو مجال للدراسة ،

يتبع ذلك تحديد مشكلة البحث (أو مجال الدراسة) بشكل أكثر دقة وتحديدًا ، ثم اختيار مصادر البيانات المناسبة ، وتجميع البيانات ، ثم تصنيف البيانات ، وأخيرًا .. تقييم البيانات ، والربط بينها ، وتركيبها ، وتقديمها فى تقرير موضوعى متوازن عن الموضوع الذى تبحث فيه . ولكن هناك بعض الاختلافات المهمة بين منهج البحث التاريخى ، ومنهج البحث الأخرى التى تستخدم فى التربية . ولعل أهم هذه الاختلافات -كما أوضحها بورج Borg (٣)- هى :

فى المنهج التاريخى .. من المهم للغاية أن يحدد الطالب -بناية- مشكلة بحثه ، وأن يقدر مناسبتها لهذا المنهج ، وذلك قبل أن يستقر نهائيًا على موضوع البحث (أى تقييم المشكلة) ؛ ذلك لأن كثيرًا من المشكلات لا يصلح المنهج التاريخى لدراستها ، ولا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام هذا المنهج . وبالنسبة لمشكلات أخرى .. نجد أن فرصة أو احتمال الحصول منها على نتائج مهمة ، أو ذات دلالة قليلة جدًا ، إن لم تكن معدومة؛ ذلك لقلّة البيانات المرتبطة بالمشكلة ، أو لأن المشكلة ذاتها ليست ذات قيمة .

ويستطيع الفرد أن يرى من ملاحظات «بورج» أن اختيار المشكلة يمكن أن يكون عملية نشطة للهمة بالنسبة للباحث المبتدئ . ومع ذلك .. فبمجرد اختيار المشكلة ، وتقييم أهميتها ، ومناسبتها للبحث التاريخى .. فإن الخطوة التالية تكون لتحديد هذه المشكلة بدقة أكثر ؛ أى صياغتها بشكل يمكننا من تحليلها بفعالية .

ومن المعروف .. أن العبارات العامة -أو الغامضة- يمكن أن تؤدي إلى تقرير نهائى يفتقد القدرة على التوجيه أو التأثير . وقد عبر بست Best عن ذلك بقوله : «إن المؤرخ المجرب يعلم -تمامًا- أن البحث يجب أن يكون تحليلًا متعمقًا لمشكلة محدودة ، لا اختبارًا سطحيًا لمجال واسع .

إن سلاح البحث هو البندقية البعيدة المدى وليس المسدس أو بندقية الرش . ويوجد عديد من الموجّهات لمساعدة الباحث على تحديد مشكلات -أو موضوعات- تاريخية للبحث، ومن هذه الموجّهات ما اقترحه «جوتشوك» "Gottschalk" (٩) فى صورة أربعة أسئلة ، ينبغي سؤالها عند اختيار موضوع ما ، وهى :

١- أين تقع الأحداث ؟

٢- من هم الأشخاص المرتبطون بهذه الأحداث ؟



- ٣- متى وقعت هذه الأحداث ؟  
٤- أى أنواع الأنشطة البشرية يرتبط بهذه الأحداث ؟

ويقول « ترافيرس » "Travers" <sup>(١١)</sup> : إنه من الممكن تعديل أبعاد الموضوع المختار للبحث؛ من خلال ضبط بؤرة التركيز لأى من المجالات الأربعة التالية :

- (١) المجال الجغرافى الذى يدرس ، بمعنى المكان الذى وقعت فيه الأحداث ، وهنا يمكن توسيع المساحة الجغرافية أو تقليصها .  
(٢) عدد الأفراد ، وهنا يمكن الإكثار -أو الإقلال- من عدد الأفراد الذين يتضمنهم البحث.  
(٣) المدة الزمنية ، وهنا نستطيع إطالة -أو تقصير- الفترة الزمنية التى يتناولها البحث.  
(٤) الأنشطة المرتبطة بالأحداث .. وهنا .. يمكن للباحث أن يتوسع -أو يضيق- أوجه الأنشطة البشرية ذات الصلة بموضوع البحث .

وأحياناً .. يبدأ البحث التاريخى بفكرة مبدئية غير دقيقة عما يتضمنه موضوع معين، ولا يستطيع الباحث أن يحدد أبعاد الموضوع ، إلا بعد تجميع المواد العلمية والمراجع المرتبطة به .

وجنباً إلى جنب مع التحديد الواعى للمشكلة .. تأتى الحاجة -عندما يكون ذلك مناسباً- إلى صياغة فروض واضحة ، ومحددة ، وقابلة للقياس (وأحياناً فى البحث التاريخى .. نستبدل الفروض بمجموعة من الأسئلة البحثية) . وتُعطى الفروض فى البحث التاريخى -كغيره من مناهج البحث- توجيهاً ومحوراً لتجميع البيانات وتحليلها ، وهى تفرض على الباحث الاختيار الدقيق للبيانات ، وإلا أصبحت العملية تجميعاً لكم هائل من المعلومات المشتتة . وكما يقول «بورج» "Borg" <sup>(١٢)</sup> فى هذا الشأن : «إنه بدون الفروض.. فإنه كثيراً ما يصبح البحث التاريخى عملية جمع حقائق دون هدف . وخلال مسح الطالب للمراجع التى تعتبر مصادر بيانات البحوث التاريخية ، إن لم يكن إنتباهه موجهاً نحو معلومات ترتبط بسؤال معين ، أو تدور حول فرض معين .. فإن فرصته فى استخلاص مجموعة بيانات من تلك المراجع بحيث يمكن إعادة تركيبها وإيجاد علاقات محددة بينها ؛ مما يشكل معارف ومعلومات جديدة ، أو رؤية جديدة لفهم الموضوع الذى يدرسه الباحث.

ونقول إن فرصة الباحث في ذلك تكون قليلة جداً ، حتى بعد تحديد فروض البحث وصياغتها ؛ إذ ينبغي للباحث أن يمارس ضبط النفس بحزم ، وذلك فيما يتعلق بدراسته للوثائق والمراجع التاريخية ، وإلا سيجد نفسه يجمع كثيراً من المعلومات الشائقة ، ولكنها لا ترتبط بمجال بحثه . وإذا لم تكن فروض الباحث محددة بشكل قاطع كافٍ ، فمن السهل أن يتشتت جهده وتفكيره في معلومات كثيرة لا ترتبط -فعلاً- بموضوع بحثه .

ويشير كل من هيل Hill وكيربر Kerber إلى أن عملية اختيار مشكلة مرتبطة بالبحث التاريخي وصياغتها كثيراً ما تتأثر بشخصية الباحث -إلى حد كبير- أكثر مما يحدث في مناهج البحث الأخرى . فيؤكدان أن العوامل الشخصية للباحث -مثل : اهتماماته ، ودوافعه ، وحبه للاستطلاع التاريخي ، وخلفيته العلمية- عوامل تتحكم -إلى حد كبير- في اختياره للمشكلة .

ومن الملاحظ أن المنهج التاريخي قد توارى -إلى حد ما- خلال العقد الماضي ؛ وذلك بسبب الإهتمام المتزايد بالمناهج التطبيقية . ومع ذلك .. فما زال له دور مهم في مجالات التربية ؛ دور يمكننا من استعمال الماضي لفهم المستقبل وتفسيره بطريقة أفضل ، ويمكننا -أيضاً- من التنبؤ بالحاجات والممارسات والنتائج التربوية بثقة أكبر .

وتعد الدراسات البيوجرافية من أشهر أشكال البحث التاريخي في التربية ، والبيوجرافيا هي دراسة حياة وأفكار واحد -أو أكثر- من عظماء المفكرين في التربية ، ودراسة ما نتج عن هذه الأفكار من انعكاسات وآثار . ومع ذلك .. فإنه إذا كانت هناك أولوية لهذا المجال -بناءً على الحاجات المعاصرة- فقد تكون هناك مجالات أخرى قائمة ، يمكن اشتقاق مشكلات للبحوث التاريخية منها ، وقد تكون أكثر فائدة . ويدور أحد هذه المجالات حول دراسة الممارسات الحالية في التربية ، ونشأتها ، وتطورها . وكثيراً ما تبين هذه الدراسات أن هذه الممارسات قد دُفنت -في المقام الأول- لمواجهة حاجات لم تعد موجودة حالياً . مثلاً ، هذه المجالات يعتبر شديد الصلة بميدان الفكر التربوي ، وكيفية تأثيره على الممارسات التربوية .

ويقول ترافيرس Travers<sup>(١)</sup> في هذا الشأن : «إن التربية كثيراً ما تقرأ بموجات ، أو دورات من الأفكار ، وتتوالى هذه الدورات ، وتعود في النهاية إلى نقطة البداية . والفهم الجيد لتاريخ الفكر التربوي.. قد يمنع كثيراً من الأنشطة التي أطلق عليها -أحياناً- «إعادة اختراع العجلة أو الدراجة» ؛ فقد نلاحظ أن برنامجاً جديداً رائعاً في التربية لا يخرج عن كونه برنامجاً كان سائداً أو شائعاً منذ ثلاثين عاماً .

ولنأخذ-مثلا- باحثا يبحث عن العوامل التى أدت إلى أفول حركة التربية التقدمية فى الولايات المتحدة الأمريكية منذ عدة سنوات ؛ فقد تفيد معرفة تلك العوامل فى التنبؤ بمستقبل حركات تربوية معاصرة ، مثل : التعليم الخاص ، أو التعليم عن بعد ...

## Data Collection

## تجميع البيانات

من الاختلافات الأساسية بين المنهج التاريخى ومناهج البحث الأخرى .. أن البحوث التاريخية يجب أن تتعامل مع بيانات موجودة بالفعل . ويعبر هوكيت Hockett عن ذلك بقوله : «إن التاريخ ليس علما قائما على الملاحظات المباشرة مثل الكيمياء والطبيعة ؛ فالمؤرخ -مثله مثل الجيولوجى- يفسر أحداثا سابقة من خلال ماركته من آثار ، وهو يتعامل مع شواهد أو أدلة لأفعال الإنسان ، وأفكاره الماضية . ولكن .. لا يقلل المؤرخ عن العالم الطبيعى فى ضرورة استخدامه الشواهد والأدلة القائمة على ملاحظات مؤكدة ؛ يمكن الاعتماد عليها .

ويرجع الفرق بين العالم والمؤرخ فى الإجراءات إلى أن المؤرخ لا يقوم بملاحظاته بنفسه ، وأن من يعتمد على ملاحظاتهم سواء فى الحاضر أم فى الماضى هم -غالبا- ملاحظون غير مدرين . والمنهج التاريخى هو -بالتحديد الدقيق- عملية مكملية للملاحظات ؛ عملية يحاول المؤرخ من خلالها أن يختبر بصدق التقارير عن الملاحظات التى قام بها الآخرون ، وكما يفعل العلماء .. فعليه أن يختبر البيانات ، وأن يصيغ الفروض ؛ أى يصيغ النتائج المتوقعة بشكل مبدئى ، ثم عليه أن يختبر هذه التخمينات أو التوقعات (الفروض) بالبحث عن أدلة جديدة ، أو بإعادة اختبار الأدلة القديمة ، وعليه أن يستمر فى هذه العملية حتى يصل إلى النتائج ، والتى بناءً عليها إما أن يرفض حين لا يمكن الدفاع عنها ، أو يعدلها ؛ حتى تتفق مع الأدلة المتوافرة له .

ويمكن تقسيم مصادر البيانات فى البحوث التاريخية إلى مجموعتين أساسيتين : مصادر أولية primary sources ، وهى الدم الحى للبحوث التاريخية ؛ ومصادر ثانوية Secondary sources ، والتى قد تستخدم فى حالة عدم توافر مصادر أولية ، أو لدعم تلك المصادر أو تكملتها

وتوصف المصادر الأولية للبيانات بأنها تلك المستندات والوثائق الأصلية بالنسبة للمشكل موضع البحث ، ويمكن تقسيمها إلى قسمين على النحو التالى :

## ١- المخلفات الأثرية لحقبة زمنية معينة :

وغالبا ما تكون هذه المخلفات الأثرية حفريات هياكل عظمية ، وموميوات ، وأسلحة ، وأدوات ، وأوان ، ومبان ، وأثاث ، وعمليات وإن لم تترك هذه المخلفات فى الماضى بهدف أن تكون -فى المستقبل- مصدراً للمعلومات ، إلا أنها قد تكون مصادر مفيدة لمد الباحث بأدلة رصينة عن الماضى .

## ٢- المستندات التى ترتبط ارتباطاً عضوياً بالأحداث موضوع الدراسة :

تتضمن هذه الفئة شهادات وأدلة مكتوبة أو شفوية لأفراد اشتركوا فى صنع الأحداث ، أو شاهداً وقوعها ، وهى تتضمن -أيضاً- أفراداً أحياء ، عاصروا هذه الأحداث أو شاركوا فيها .

وتشتمل الوثائق-التي تعتبر مصادر أولية- على مخطوطات ، ودساتير ، وقوانين ، وسجلات رسمية ، ومضامير اجتماعات ، وملفات ، وخطابات ، ومذكرات ، ومطبوعات رسمية ، ووصايا ، وجرائد ، ومجلات ، وخرائط ، ورسم بيانية ، وكتالوجات ، وأفلام ، ولوحات فنية ، وتسجيلات صوتية ، وتقارير بحوث ، وهذه الوثائق كلها -سواء بقصد أم بدون قصد- قادرة على مد الباحث بمعلومات أصلية عن حدث ما ؛ ولهذا فهى تعتبر مصدراً أولياً للبيانات . وتعتمد البحوث التاريخية فى التربية -بدرجة كبيرة- على المصادر المذكورة فى القسم الثانى .

أما المصادر الثانوية .. فهى تلك التى ليست لها علاقة عضوية مباشرة بالحدث موضوع البحث ، وهى بيانات لا يمكن وصفها بأنها أصلية ؛ فالمصدر الثانوى يتضمن شهادة أو وصفاً من شخص لم يكن حاضراً بنفسه ، أو شاهداً شخصياً على الحدث موضوع الدراسة ؛ بل يكون قد حصل على هذا الوصف من شخص آخر أو مصدر آخر ، وهؤلاء بدورهم قد يكونون مصادر أولية وربما لا يكونون .

وهناك أمثلة أخرى للمصادر الثانوية التى تستخدم فى البحوث التاريخية ، تتضمن : أقوالاً مقتبسة ، وكتباً مدرسية ، وموسوعات ، ومستنسخات لمواد علمية أو تقارير ، ونماذج لأعمال فنية ، أو حصوات لرسم ولوحات . وقد أشار بيست Best<sup>(٧)</sup> إلى أن المصادر الثانوية للبيانات -عادة- قليلة القيمة العلمية ؛ وذلك بسبب الأخطاء التى تنتج عند نقل المعلومات من شخص إلى آخر ، ومنه إلى آخر .

وقد أكد كثيرون أهمية استعمال المصادر الأولية للبيانات - قدر الإمكان - وعلى سبيل المثال .. يقول هيل Hill وكيربر Kerber<sup>(٥)</sup> فى هذا الشأن : « عند إجراء بحث تاريخى .. يجب على الباحث ألا يقع - مطلقاً - بنسخ أو صور من الوثائق التى يمكنه الحصول عليها فى شكلها أو هيئتها الأصلية ؛ فقد يحدث خطأ صغير خلال عملية النقل أو النسخ . ومن خلال احتمال تكرار هذا الخطأ ، واحتمال مضاعفاته وزيادته .. فإن هذه الاحتمالات قد تؤدى إلى تضخم الخطأ فى الشكل النهائى للبيانات التى نحصل عليها من المصادر الثانوية ، وكثيراً ما نلاحظ هذا الأثر فى الأشكال المختلفة التى تمثل التعداد السكانى ، وبعضها يتوصل إليه مقدموها من خلال عمليات جمع لأرقام التعداد ، وطرحها وضربها ، و/أو قسمة لأرقام التعداد ، ولكن خلال تلك العمليات .. نجد أماناً أرقاماً متضاربة ومختلفة » .

ومع ذلك .. فلا يجب الإقلال من قيمة المصادر الثانوية ؛ ففى حالات كثيرة .. تسهم تلك المصادر - بشكل فعال - فى إجراء بحوث تاريخية صادقة ، ويعتمد عليها ؛ مما قد يتعذر بدون تلك المصادر .

ثمة نقطة أخرى تهمنا الإشارة إليها ، وهى تتعلق بالإطلاع على البحوث والدراسات السابقة ؛ ففى مناهج البحث التربوى الأخرى .. تعتبر هذه الخطوة مرحلة استعداد لتجميع البيانات حول الموضوع المراد بحثه ، وتهدف إلى تعرف الباحث البحوث التى أجريت فى الموضوع الذى يريد دراسته . وهذه الخطوة تمكنه من أن يبدأ من حيث انتهى الآخرون ، وأن يتعرف على موقع عمله من مجال التربية ؛ وفى تخصصه بوجه خاص ، كما أن دراسة البحوث السابقة تمكن الباحث من أن يتعلم من تلك الجهود والمحاولات العلمية التى سبقته .

أما فى البحث التاريخى .. فإن وظيفة استعراض البحوث والكتابات المرتبطة بالموضوع المراد البحث فيه تختلف تماماً ؛ فهذه الخطوة هى التى تمكّن الباحث بالبيانات اللازمة لبحثه . ويتوقف قبول الباحث لفروضه أو رفضها على اختياره للمعلومات من بين تلك الكتابات ، وعلى تفسيره لها . وقد أوضح بورج Borg<sup>(٣)</sup> اختلافات أخرى ؛ منها :

أولاً : على الباحث الذى يجرى بحثاً تاريخياً أن يدرس وثائق مطولة ؛ مقارنة بمن يجرى بحثاً تطبيقياً ؛ حيث تقتصر دراسته - عادة - على مقالات وبحوث مختصرة ودقيقة ومحددة .

ثانيا : كثيراً ماتكون الوثائق اللازمة للبحث التاريخى من أزمان أكثر -بعداً فى التاريخ- من الوثائق التى يحتاج إليها من يجرى بحثاً تطبيقياً .

ثالثاً : كثيراً ماتكون الوثائق الأصلية التى يحتاج إليها البحث التاريخى غير منشورة ؛ مما يجعل الحصول عليها -أو حتى الإطلاع عليها- عملية صعبة ، بينما تكون التقارير والمقالات التى يحتاج إليها البحث التطبيقى منشورة فى المجلات والدوريات المتخصصة .

ولزيد من التفاصيل عن الصعوبات التى تواجه الباحث فى البحوث الوثائقية .. فإننا نقترح على القارئ الرجوع إلى المقالات التى كتبها بلات Platt<sup>(١٢)</sup> ؛ حيث تشير إلى موضوعات : الأصالة ، وتوافر الوثائق ، ومشكلات اختيار العينة ، واستخلاص المعلومات وتفسيرها .

## Evaluation

## تقييم البيانات

كما سبق أن ذكرنا .. فإن المشتغل بالبحث التاريخى يجمع معظم بياناته ومعلوماته من الوثائق والسجلات ؛ ولذلك .. فمن الواجب أن يُقيم تلك البيانات بعناية ؛ حتى يتأكد من جدواها لأغراض بحثه . ويطلق على عملية تقييم البيانات والمعلومات تعبير (النقد التاريخى) (historical criticism) ، كما يطلق على البيانات التى تثبت فعاليتها من خلال عملية التقييم هذه مصطلح « أدلة تاريخية » historical evidence . وعلى ذلك.. توصف الأدلة التاريخية بأنها مجموع الحقائق والمعلومات التى تثبت صحتها ؛ بحيث يمكن قبولها والثقة بها . واعتبارها أساساً صادقاً لاختيار الفروض . ويتم النقد التاريخى -عادة- على مرحلتين :

أولاً : الحكم على أصالة المصدر authenticity .

ثانياً : تقييم دقة البيانات accuracy وقيمتها worth . ويطلق على هاتين العمليتين على التوالى : « النقد الخارجى external criticism » و « النقد الداخلى internal criticism » ، وحيث إننا نواجه بعض مشكلات التقييم فى كل منهما ؛ لذلك سوف نشرحهما -فيما يلى- بشئ من التفصيل .

يهتم النقد الخارجى بتأكيد أصالة البيانات ، وخلوها من أى زف ؛ ولهذا .. يوجه النقد الخارجى للوثيقة (أو أى مصدر آخر) نفسها ، وليس لما تحويه من مضمون ، ويركز على التحليل الشكلى للبيانات ، وليس على تفسيرها أو معناها بالنسبة للدراسة موضع البحث ؛ لذا .. يهدف النقد الخارجى إلى اكتشاف أية حيل ، أو أى خداع أو تزوير أو تحريف فى المستند . ولتحقيق هذا الهدف .. يحاول الباحث التحقق من عمر الوثيقة أو المستند ، ويتحقق من كاتبها ، ويتطلب هذا التأكد من بعض الأمور ؛ مثل صحة التوقيعات ، والخط (فى حالة المخطوطات اليدوية) ، وأسلوب الكتابة ، ونوع الورق ، وموقع الأسماء ، وأرقام الصفحات .. إلخ .

وكذلك .. يوجه الباحث بعض الأسئلة ؛ مثل : هل كانت المعلومات الواردة فى هذه الوثيقة معروفة الوقت والتاريخ المفترض أنها قد كتبت فيه ؟ وهل مضمون الوثيقة يتفق وما هو معروف عن كاتبها أو عن العصر الذى كتبت فيه من اتجاهات واهتمامات ؟ .

ويمتد النقد الخارجى - أحياناً - ليشمل أساليب دقيقة فى التحليل لبعض العوامل المادية للوثيقة التى يمكن أن تكون مفاتيح للتأكد من أصالتها . وهذه قد تشمل تحليل كيميائية للأحبار المستخدمة فى كتابة الوثيقة ، ونوع الورق ، أو الأحماة المكتوب عليها ، سواء أكانت قصاصاً أم جلدأ أم غيرها . ولكن فى البحوث التربوية .. فإنه من المستبعد أن تتعرض الوثائق التى يستعين بها الباحث لتزوير متعمد ، مثلما قد يحدث فى الوثائق السياسية أو القانونية . ومع ذلك .. فمن الممكن أن يجد الباحث وثائق ، ومراسلات ، وسيراً ذاتية لأفراد ، كتبها أشخاص غير الدين وقعوا بأسمائهم ، أو غير مؤلفيها المزعومين .

بعد أن يتأكد الباحث من أصالة الوثيقة التاريخية ، تبدأ مهمته التالية فى تقييم دقة وقيمة البيانات والمعلومات الواردة فيها وقيمتها ، وبالرغم من أنها بيانات أصلية دون تزوير أو تحريف .. فإنها ربما لاتعطى صورة صادقة عن الأحداث .

ولكى يتحقق الباحث من معنى البيانات ، ومدى إمكانية الاعتماد عليها .. فإنه يواجه مشكلات أصعب كثيراً مما يواجهه فى مرحلة النقد الخارجى ؛ وذلك لأنه مطالب -هنا بإثبات- مصداقية مؤلف الوثيقة أو كاتبها .

وقد حدد ترافيرس Travers (١١) مجموعة مواصفات ، يصفها الباحث في اعتباره عند تقييم مصداقية مَن كتبوا ، وهذه المواصفات هي : هل كان هذا الكاتب مدبراً على ملاحظة هذا الحدث أم لا ؟ ويعنى آخر .. ما مدى كفاءة هذا الكاتب للكتابة في هذا الموضوع ؟ وماذا كانت علاقته بالأحداث موضع الدراسة ؟ وهل كان يكتب تحت ضغط معين ؟ وإلى أى مدى كان هذا الضغط ؟ وهل يحتمل أن يكون -بسبب هذا الضغط- قد شوه الحقائق أو حذف بعضها ؟ وماذا كانت أهداف الكاتب من تحرير هذه الوثيقة ؟ وإلى أى مدى يعتبر الكاتب خبيراً في تسجيل هذا الحدث بالذات ؟ وهل كان من عادة هذا الكاتب عدم الدقة في تسجيل الأحداث ؟ هل كان متعيزاً أو معارضاً بدرجة تؤثر على صدق الصورة التي سجلها عن الأحداث ؟ وهل سجل شهادته أو ملاحظاته عن الأحداث فور حدوثها أم بعدها ؟ وماطول الفترة الزمنية التي مرت قبل أن يدون ملاحظاته ؟ وهل كان قادراً على تذكر كل التفاصيل بدقة ؟ وأخيراً .. هل ماكتبه عن الأحداث يتفق مع الآخرين من عاصروا تلك الأحداث وشاهدوها ؟

ومن حسن الحظ .. أن معظم الوثائق المرتبطة بتاريخ التربية تكون حيادية في طبيعتها ، ومع ذلك .. لا يخلو الأمر من وجود بعض الوثائق في التربية يشوبها الخطأ ؛ بسبب تلك الخصائص المرتبطة بالكاتب أو المسجل للوقائع الواردة بها .

ومن أهم المشكلات التي تواجه الباحث عند محاولته الإجابة على الأسئلة التي اقترحها ترافيرس .. مشكل تحيز الكاتب وبعده عن الحيادية أو الموضوعية ، ولهذا المعيار أهمية خاصة عند دراسة تاريخ حياة بعض الشخصيات .

وعلى الباحث أن يحاول -كما يذكرنا بلامار Plummer (١٢) - أن يكتشف أسباب هذا التحيز الذي يمنعه من الوصول إلى مايريد من حقائق ، وعليه أن يستعمل الأساليب التي تقلل من تأثير أسباب هذا التحيز أو مصادره .

ويكتشف الباحثون -عادة- ثلاثة مصادر للتحيز : عند سؤال بعض الأفراد أو مقابلتهم ؛ للحصول منهم على بيانات بحثية ؛ فقد ترجع بعض أسباب التحيز إلى الشخص الذي يقابله الباحث ، ويرجع بعضها إلى الباحث نفسه ، وينتج بعضها الآخر من التفاعل بينهما ؛ أي بين الباحث والشخص الذي يوجه إليه أسئلته (١٣) . ويوضح إطار (٢-٣) ملخصاً لوجهة نظر بلامار Plummer عن العوامل المحتملة للتحيز .



## إطار (٢-٣) : قائمة مختصرة لبعض مصادر التحيز .

المصدر الأول : المؤرخ
* هل أعطى المؤرخ معلومات خاطئة (غير مقصودة) ؟
* هل تهرب المؤرخ من ذكر بعض المعلومات ؟
* هل توجد أدلة على كذب المؤرخ أو خداعه ؟
* هل يقدم المؤرخ صورة غير صادقة ؛ بمعنى أنه يتظاهر بغير الحقيقة ؟
* ما الأمر الذي اعتبره المؤرخ أمراً مفروغاً منه ؛ فلم يعطه اهتماماً ، أو لم يناقشه ؟
* إلى أى مدى يحاول المؤرخ إرضاء القارئ ؟
* ما مقدار ما أغفل -أو نسى- من معلومات ؟
* ما مقدار خداع النفس فيما يكتبه المؤرخ ؟
المصدر الثاني : عالم الاجتماع الباحث نفسه
هل يمكن أن تؤثر النقاط التالية على نتائج البحث ؟
(أ) اتجاهات الباحث : سنه ، جنسه ، مستواه الاجتماعي ... إلخ .
(ب) المظهر العام للباحث : ملابسه ، طريقة حديثه ، لغته حركاته ... إلخ .
(ج) سمات فى شخصية الباحث : قلقه ، اهتمامه برضاء الآخرين ، عدوانيته ، دفته العاطفى... إلخ .
(د) اتجاهات الباحث : معتقداته ، اهتماماته الثقافية والسياسية ، وما يؤمن به من مسلمات ... إلخ .
(هـ) الدور العلمى للباحث : موقعه العلمى والأكاديمى و توقعاته العلمية والبحثية ... إلخ .
المصدر الثالث : التفاعل
لاهد من التأكد من أثر التفاعلات المختلفة التى قد تؤثر على البحث ؛ فمثلاً .. هل يمكن أن
تؤدى النقاط التالية إلى حدوث نوع من التحيز ؟
(أ) الظروف المكانية بما فيها من أفراد وأشياء ؟
(ب) التفاعلات السابقة على إجراءات البحث ؟
(ج) التفاعلات غير اللفظية بين أفراد البحث ؟
(د) السلوك اللفظى بين المشاركين فى البحث ؟

المصدر : بلامار Plummer (١٣)

## Writing the Research Report.

## كتابة تقرير البحث

بعد أن ينتهى الباحث من جمع البيانات ويخضعها للنقد الخارجى؛ للتأكد من أصالتها، وللنقد الداخلى للتأكد من دقة المعلومات .. فإنه يواجه مهمة كتابة تقرير عن

الأحداث التي ترتبط بمشكلة البحث . وتعرف هذه المرحلة بـ «عملية التركيب» process of synthesis، وهي تعتبر أصعب مراحل البحث ؛ حيث تتطلب قدراً كبيراً من الخيال والغازارة في الأفكار . وتوصل هذه المرحلة إلى نتائج يطبقها الباحث على فروضه ؛ ليختبر مدى صحتها .

وتتطلب كتابة تقرير البحث- كذلك- قدرة على الإبداع ، ومستوى عالياً من التحليل الموضوعي والمنظم وقد دون بيست Best أنواع المزالق أو الأخطاء التي تظهر في خطط البحوث التاريخية التي يقدمها طلاب الدراسات العليا ، وتتضمن ما يلي :

١- صياغة المشكلة غير محددة ، أو تشمل موضوعاً واسعاً .

٢- هناك اتجاه لاستخدام مصادر ثانوية لسهولة الحصول عليها والاعتماد عليها في تجميع البيانات اللازمة للبحث ؛ وذلك بدلا من بذل الجهد في الحصول على المصادر الأولية، مع أن بياناتها تكون أكثر مصداقية .

٣- النقد التاريخي للبيانات غير دقيق ؛ وقد يرجع ذلك إلى عدم القدرة على إثبات أصالة المصدر ومصداقية البيانات . وعلى سبيل المثال .. هناك اتجاه لتقبل عبارة ما ، أو رأي ما على أنه صحيح ؛ لأن عدداً من الأشخاص وافقوا عليه ، في حين أنه من المحتمل أن يكون شخص واحد قد أثر في الآخرين ، أو تحكم في آرائهم ، أو أن تكون المجموعة كلها قد تأثرت بمعلومات غير دقيقة .

٤- ضعف التحليل المنطقي ، وهذا قد ينتج من :

(أ) التيسيط المبالغ فيه ، والفشل في استيعاب الحقيقة ؛ لأن أسباب الأحداث غالباً ماتكون أسباباً مركبة ومعقدة ، دون أن تكون سبباً واحداً بسيطاً .

(ب) التقييم المبالغ فيه ، والمؤسس على أدلة غير كافية ، والبراهين المضللة القائمة على تشبيهات ، وإقامة النتائج بناءً على ظروف تبدو متشابهة ، وهي ليست كذلك .

(ج) ضعف القدرة على تفسير الكلمات والتعبيرات في ضوء معانيها التي تم التعارف عليها في عصور سابقة\* .

(د) ضعف القدرة على التمييز بين الحقائق المهمة ، وتلك التي تعتبر قليلة الأهمية، أو غير مرتبطة بموضوع معين .

---

\* فليس من المفكرة -أو من الصواب- أن ننزع نصراً أو أحداثاً من إطارها التاريخي ثم تحكم عليها أو لكأ... والمفروض أن نضع المواقف والنصوص ونقيها في الإطار التاريخي والزمني لها ، ثم نلخص ونحكم عليها في هذا الإطار (الترجمان) .

- ٥- التعبير عن تحيز شخص للباحث ، وهذا يظهر -مثلاً- فى عبارات تهدف إلى الإقناع برأى ما أو تفسير ما ، أو عبارات تبدو كريمة وسخية أحياناً ، أو اتجاه غير ناذر ، لألاع أحياناً أخرى ، شخص معين أو فكرة معينة (أو الكتابة بأسلوب عدائى أو نقدى هادم، أو التعبير عن الإعجاب والانبهار بالماضى دون مبرر ، وبالمثل .. الإعجاب والانبهار بكل ما هو جديد أو معاصر ، مع التسليم بأن كل تغيير إنما يمثل تقدماً .
- ٦- ضعف أسلوب الكتابة فى التقرير فقد يكون أسلوباً باهتاً لالون له ، مُملأً ، أو مليئاً باللغو والألفاظ الإنشائية القليلة الجندوى ، أو أن يتخذ أسلوب الإعلانات والدعاية ، أو يكون حديثاً غير موجه ، قليل الفائدة .

وبالإضافة إلى هذه النقاط .. أوضع «ستراتلند» "Sutherland"<sup>(٨)</sup> بذكاء نوعين آخرين من الأخطاء الشائعة بين الباحثين فى تاريخ التربية ، وهما :

(أ) محاولة فهم الماضى وتفسيره فى ضوء خلفية ومفاهيم نعيشها فى الحاضر ؛ بمعنى أن نفسر الماضى بعقلية الحاضر .

(ب) وصف الأحداث فى فراغ ، مثل عدم توضيح العلاقات بين النظام التعليمى وبنية المجتمع ككل .

ولكى ننهى هذا الجزء بملحوظة أكثر إيجابية عما سبق .. فإننا نوجه النظر إلى إطار (٢-٤) الذى يحدد خمسة معايير أساسية ؛ لتقييم البحث التاريخى .

## استخدام الطرق الكمية The Use of Quantitative Methods

تتصف معظم البحوث التاريخية فى التربية بأنها ذات طبيعة كيفية أو نوعية- qualitative . ولعل ذلك يرجع إلى أن موضوعات البحوث التاريخية تتكون -إلى حد كبير- من مواد لفظية أو رمزية ؛ تتبع من ماضى مجتمع ما أو حضارة ما . والمهارة الأساسية المطلوبة من الباحث -لتحليل هذا النوع من البيانات النوعية ، أو المواد الرمزية- تتطلب عمليات تجميع ، وتضنيف ، وترتيب ، وتركيب ، وتقييم ، وتفسير . ووراء هذه العمليات كلها .. يوجد الحكم الشخصى الرصين للباحث . وخلال السنوات القليلة الماضية.. بذلت محاولات جادة لتطبيق الطرق الكمية quantitative التى يستخدمها العلماء فى حل المشكلات التاريخية<sup>(١٤)</sup> . ومن أكثر هذه الطرق مناسبة للبحوث التاريخية .. طريقة تحليل المحتوى Content analysis ، والتى تهدف إلى تحويل وثيقة لفظية -أى ليست بها بيانات كمية- إلى بيانات كمية<sup>(١٥)</sup> .

## إطار (٢-٤) : معايير لتقييم البحث التاريخي .

- ١- المشكلة : هل حددت المشكلة بوضوح ؟  
فمن المهم جدا -فى البحوث التاريخية- البدء بمشكلة واضحة ومحددة ؛ فإذا قلنا إن البحث التاريخي صعب ؛ فينفي ألازيد صعوبة بمشكلة هلامية غير واضحة . هل يمكن تناول المشكلة المطروحة وحلها ؟ هل هى فى مقدور الباحث العلمى والمادى ؟ ... إلخ .
- ٢- البيانات : هل تتوفر بيانات من مصادر أولية بدرجة كافية لاحتياجات البحث ؟ أم كان الاعتماد على مصادر ثانوية . أم مصادر غير مؤثقة ؟
- ٣- التحليل : هل تأكد الباحث -بطريقة تحليلية دقيقة- من صدق البيانات ؟ وهل تأكد من ارتباط البيانات بمشكلة البحث ارتباطاً وثيقاً ؟
- ٤- التفسير : هل يتضح ممكّن الباحث من بياناته وقدرته على الحكم على أهميتها النسبية ؟ وهل تتضح قدرة الباحث على رؤية التاريخ وتوقع ماوراء أحداثه ؟ هل يلتزم الباحث بالموضوعية ، دون أن ينزلق فى متاهة التحيز والآراء الذاتية عما يشوه الأدلة ؟ هل فروض البحث سليمة ومنطقية ؟ هل تم اختبار صدق الفروض بالطرق المناسبة ؟ هل يتصف الباحث باتساع الأفق والنظرة الواسعة للموضوع ومآحوله ؟ أم أنه محدد الفكر والرؤية ؟ هل تنتهين قدرة الباحث على الربط بين بحثه وبياناته ونتائج ، وبين ما هو موجود ومعروف من معلومات تاريخية متفق عليها ؟
- ٥- طريقة عرض البحث : هل يتصف أسلوب كتابة البحث بالسلاسة والبساطة و -فى الوقت نفسه- بالتشويق ، وإعطاء المعلومات المهمة المستهدفة ؟ هل يعتبر تقرير البحث إضافة عملية حقيقية لميدان الدراسة ، أم هو مجرد كم من الإجراءات الجوفاء التى لاتخرج عن كونها خطوات جامدة قليلة المعنى والمفائدة ؟ هل يدل البحث على القدرة العلمية والبحثية للباحث ؟

المرجع : مولى Mouly (٢)

ويعرف تحليل المحتوى بأنه «طريقة بحث متعددة الأغراض ؛ وُجدت -أساساً- للبحث فى أنواع عديدة من المشكلات ، التى يعتبر محتوى ما فيها -من وسائل اتصال- بمثابة الأساس المرجعى للبحث»<sup>(١٦)</sup> . وقد بدأ استخدام تحليل المحتوى كأسلوب فى البحوث الاجتماعية منذ أوائل القرن الحالى . ومنذ ذلك الحين .. تطور هذا الأسلوب عدة مرات .

كانت المحاولات الأولى لاستخدام تحليل المحتوى تتضمن حصر الكلمات وعدّها . ويشرح تافيرس<sup>(١٧)</sup> ذلك بقوله : «يستخدم الكتاب فى كتاباتهم كلمات معينة بتكرارات معينة ، ويختلف الكتاب فى ذلك بشكل واضح ؛ فالكلمة الشائعة الاستعمال عند أحد الكتاب قد تكون نادرة الاستعمال عند غيره .

وقد يستخدم حصر تكرار كلمات معينة فى وثيقة ما ؛ لإلقاء الضوء على أصالتها كمصدر تاريخى . وقد يستخدم حصر تكرارات الكلمات ؛ لاستنتاج الحالة الانفعالية الداخلية للكاتب ؛ مثل : التوتر ، أو القلق .

وتحاول بعض المداخل الدقيقة فى تحليل المحتوى أن تحدد فئات معينة ووحدات معينة ؛ يتم على أساسها التحليل ، وتعكس هذه الفئات وهذه الوحدات طبيعة الوثيقة المراد تحليلها ، كما تعكس أيضاً أهداف البحث ، وتحدد فئات التحليل عادة بعد استعراض مبدئى للوثيقة ، وتغطى الموضوعات الرئيسية للمحتوى . (فمثلاً .. قد تتضمن الفئات التى تحدد اتجاهات محتوى الجرائد اليومية :

(١) أخباراً محلية .

(٢) أخباراً أجنبية .

(٣) أخباراً اقتصادية ومالية .

(٤) أخبار رياضية .

(٥) نقداً فنياً .

(٦) راديو وتليفزيون .

(٧) موضوعات للأطفال .

(٨) رسوماً كاريكاتيرية) .

أما وحدات التحليل .. فقد تتضمن :

(١) الكلمة المفردة .

(٢) موضوعاً .

(٣) شخصية (فى مسرحية أو رواية) .

\*(٤) جملة .

(٥) فقرة .

وبما سبق .. يمكننا معرفة طريقة استخدام أسلوب تحليل المحتوى فى بعض جوانب البحوث التاريخية فى التربية ؛ فقد يستخدم -مثلاً- فى تحليل الوثائق التربوية . وإلى جانب شرح محتوى الوثيقة .. يمكننا- بتحليل المحتوى- إلقاء مزيد من الضوء على أصل الرسالة التى تضمها الوثيقة وكاتبها ، ومن كانت توجه إليهم ، ومن يستفيد منها أو يستقبلها .

ويساعدنا هذا التحليل -أيضاً- على التعرف على الظروف الاجتماعية ، والعوامل التى أبرزتها الوثيقة ، وأكدت عليها ، أو تلك التى أهملتها الوثيقة ، وأثر العوامل السياسية ، وغيرها من العوامل .

ومن ذلك .. يتضح أن تحليل المحتوى يمكن أن يكون أساساً للدراسات المقارنة ، أو الدراسات عبر الثقافية . وهناك استخدام آخر لتحليل المحتوى ؛ يتمثل فى اختبار محتوى الكتب المدرسية فى مراحل مختلفة عبر التاريخ الحديث ؛ بهدف الوقوف على تأثر الثقافات المختلفة أو تغير الثقافة . وقد حدد هولستى Holsti (١٦) سبعة أغراض لتحليل المحتوى ؛ نوضحها فى إطار (٢-٥) .

وفيما يلى .. تقدم مثالين مختلفين لاستخدام تحليل المحتوى فى سياق تاريخى : الأول قام به توماس وزنانيك Thomas and Znaniecki (١٧) ، والثانى قام به برادبورن وبيرلو Bradburn and Berlew (١٨) .

وقد طبق توماس وزنانيك تحليل المحتوى فى دراسة كلاسيكية لدراسة دور الاتجاهات الإنسانية فى الحياة الاجتماعية للأسر البولندية ، التى عاشت «تحت ضغط» -فى أوائل القرن الحالى- نتيجة لهجرة بعض أفراد الأسر إلى الولايات المتحدة الأمريكية . وكانت مصادر بياناتهما تتكون من خطابات متبادلة بين العالمين القديم والجديد ؛ تعكس العلاقات المتغيرة بين داخل المجتمع الريفى ، والأسر الريفية ؛ نتيجة الغياب الطويل لأحد الأعضاء المهمين بينهم ، وكذلك نتيجة لتغير النظام الاجتماعى فى بعض المناطق الريفية فى بولندا (١٩) .

#### إطار (٢-٥) : أغراض تحليل المحتوى .

- ١- وصف الاتجاهات فى محتوى الوثائق .
- ٢- الربط بين الموصفات المعروفة عن المصادر ، وما تحته من رسائل أو مضمون .
- ٣- مراجعة مضمون الوثائق فى ضوء مستويات معينة .
- ٤- تحليل أساليب الإقناع المستخدمة .
- ٥- تحليل الأنماط .
- ٦- الربط بين خصائص المتلقى ، وبين الرسائل الموجهة إليه .
- ٧- وصف أنواع الاتصال المستخدمة .

وقد كتب توماس وزميله مقدمة لكل مجلد ؛ يضم مجموعة خطابات ؛ تشرح معاني الكلمات والمعارات المستخدمة فيه ، كما تبين الاتجاهات والأفعال الموصوفة في الخطابات ، وقد كانت مقدمة المجلد الأول -على سبيل المثال- حوالى (٢٠٠) مائتى صفحة، كما اختلفت كمية تحليلهما ودرجة عمقه من مجموعة إلى أخرى من تلك الخطابات. وقد وصف رايلي Riley<sup>(١٩)</sup> تحليلهما بأنه كان غير دقيق فى الغالب ، ويعتمد على الحدس الشخصى فكثيراً ما لاحظ «رايلي» أن الباحثين حصلوا على معلومات من جانب واحد ؛ وعلى ذلك كانا قادرين على تغطية جزء من التفاعل فقط .

ولكن لكى تكون المعلومات كاملة ، .. فلا بد أن يحصلوا على خطابات من كلا الجانبين أى من الذين هاجروا والذين لم يهاجروا ؛ حتى تعتبر الخطابات تعبيراً صادقاً عن عملية التفاعل بين الطرفين ؛ ففى هذه الحالة .. تمذنا بالبيانات البعيدة عن الأخطاء ، والتي كثيراً ما يقع فيها الباحث ، حين يلجأ إلى تصور ما قد كتبه الطرف الآخر ، أو حين يلجأ إلى اختيار بعض جوانب الاتصال ويغفل الباقي ؛ مما يؤدى إلى تقرير غير دقيق عن طبيعة الأحداث . ويوضح إطار (٢-٦) أحد الخطابات التى اعتمد عليها الباحثان توماس وزميله كمصادر لبيانات بحثهما .

المثال الثانى لتحليل المحتوى فى إطار تاريخى ؛ مأخوذ عن دراسة ماكيلاند McClelland (٢٠٠٠) عن العلاقة بين الحاجة إلى الإنجاز ، وبين التحصيل بين أعضاء مجتمع ما ، والنمو الاقتصادى لهذا المجتمع . وقد بين ماكيلاند وزملاؤه مقياساً ؛ أسموه «تخيل الإنجاز» "achievement imagery" ، وحاولوا البحث عن علاقة تكرار هذا العامل فى الأدب الشعبى فى حقبة زمنية فى التاريخ ، وفى مؤشرات النمو الاقتصادى والتطور فى المجتمع (موضوع الدراسة) .

وأخيراً .. لمزيد من الدراسة حول استخدام الطرق الكمية فى البحث التاريخى .. نوجه القارئ إلى فلاود Floud<sup>(٢١)</sup> ؛ حيث يقدم دراسة توضح تصنيف البيانات التاريخية وتنظيمها ، مع عرض لأساليب الإحصاء الوصفى المناسب لهذا الغرض .

إطار (٢-٦) : خطاب من جان كوكيلكا فى أمريكا لزوجته فى هولندا .

٣٠ ديسمبر ١٩١٣

... والآن .. زوجتى وبناتى العزيزات ، اكتبين لى . متى تعتقدين أنه من الأفضل لى أن أعود إلى وطنى ؟ هل فى العيد القادم ؟ أم فى وقت آخر ؟ والآن .. أحبيك يا زوجتى العزيزة وبناتى العزيزات ، وأحسب أخواتى العزيزات : كاترازين ، وروزمليا ، وماريانا ، مع أزواجهن وأطفالهن ، وأحسب كل الأسرة حماى وحماى وأولادهم .

زوجتى العزيزة .. أخبرك أننى أرسل إليك هنا مع عائلة موزوى (التي ستعود) ، وأرسل لك ٤ روبلات لمصاريفك . ولكن لك أنت ياروزيا أرسل صديريا أبيض ، ولنا ستوزيا وجاجوزيا شالين يصلحان للصيف عندما أعود إليك .

زوجتى العزيزة .. أخبرى أختى روزاليا ألا تسمح لابنتها ماريزيا أن تتزوج مزوويتش ؛ لأنه لاخير يرجى منه ؛ لأن الابن يشبه والده ، كما تشبه أغصان الشجرة جذعها ؛ ولذلك .. لن يبارك الله هذا الزواج ؛ لأن هناك غيره من يصلح للزواج منها . وإذا لم تصدق كلامى .. اقنعها بأمثلة هؤلاء الذين يتزوجون من أقاربهم . وبصفتى أخ مخلص .. فإننى أهيى بأختى روزاليا ألا تجعلها تفعل ما تنوى أن تفعله .

(تحيات كثيرة لكل الأسرة)

زوجك

جان كوكيلكا

المصدر : مقتبسة من توماس وزنايك (١٧)

## مثال لبحث تاريخى فى التربية

### An Example of Historical Research in Education

نختتم هذا الفصل بعرض مختصر لبحث تاريخى فى التربية ؛ حيث أوضح «كروك» "Crook" و «سايمون» "Simon" (٢٢) كيف أنه -لأسباب متعددة- قامت المدارس الخاصة بتلبية كل الحاجات التربوية المحلية فى كل من المدينة والريف (والتي لم يترك معظمهما أية سجلات) . وقد توصلنا إلى تلك البيانات من خلال دراسة النشرات المحلية والإعلانات المنشورة -فى الجرائد المحلية- فى تلك الفترة\* .

\* كأن تعلن جريدة محلية عن فتح فصول مسائية لتعليم لغة أجنبية ، أو إعلان فى جريدة كبيرة عن حاجة مدرسة (كلا) إلى مدرسين فى تخصصات (كلا وكلا وكلا ...) . ونلاحظ وجوه مثل هذه الإعلانات فى الجرائد المصرية عن حاجة بعض الجامعات العربية والمصرية إلى أعضاء هيئة تدريس فى تخصصات معينة وشروط معينة ، وهذا يعكس مستوى الجامعة والتخصصات الموجودة ... (الترجمان).



وتبدأ الدراسة برصد حالة مدينة ليشسטר فى أواخر القرن الثامن عشر ؛ من حيث :  
الظواهر الطبيعية ، والظواهر الصناعية ، والظواهر الإحصائية للسكان ، وكذلك الظواهر  
التربوية ، مع الاهتمام بدراسة دور الكنيسة والشخصيات البارزة من المواطنين فى تلك  
الفترة ، ثم اتجهت الدراسة إلى معرفة الطرق التى كان يرى بها كبار المسئولين المحليين  
أبناءهم ، واتضح من ذلك أن العملية التربوية لم تكن لها طبيعة منتظمة ، وأنها بدأت  
بأنواع مختلفة من المدارس الخاصة ؛ تنشأ لتهيئة الفرصة لفئات معينة من المجتمع . ومن  
الوصف الميدنى لهذه المدارس .. تتضح اختلاقات مثيرة من حيث العاملين بها ، والأهداف،  
والمناهج والمصروفات . وبعد سنة ١٨٠١ .. نجد أن التزايد فى عدد هذه المدارس يعكس  
تزايد عدد السكان فى المنطقة .

أما فى الريف .. فقد كانت ثمة مدارس خاصة حول المدن الرئيسية ، وكانت معظم هذه  
المدارس داخلية ، كما وجدت بعض المدارس الخاصة فى المناطق الريفية البعيدة عن المدن .  
وقد ركز الباحثان على دراسة ظاهرة تكاثر تلك المدارس ؛ حيث تعددت فيها المناهج ،  
وتفاوتت قيمة المصروفات ؛ فتراوحت المدارس من مدارس أكاديمية على مستوى علمى عال  
فى مدينة ليشسטר -نفسها- إلى مدارس صغيرة ؛ يديرها كاتب بسيط لحفنة من  
الأطفال؛ تهيؤهم لدخول المدرسة الابتدائية الرسمية . وكانت المدارس الخاصة الكبيرة بمثابة  
بديل منافس للمدارس الرسمية ؛ من حيث مضمون الدراسة وعمقها .

وبعد هذا العرض العام .. ركز الباحثان على دراسة متعمقة تفصيلية لمؤسستين ؛ من  
حيث نشأة كل منهما وطبيعتها ؛ فتخيروا مدرستين مختلفتين ؛ من حيث : الهدف  
والمحتوى، وسجلا كل مايتعلق بهما خلال الفترة من ١٨٣٠-١٨٤٠ م .

ويسجل الباحثان- ضمن نتائجهما- أن حاجة الطبقة المتوسطة -فى مدينة ليشسטר-  
إلى نوع مفيد من التربية ؛ موجه إلى الجوانب التجارية وإدارة الأعمال ، لعب دوراً مهماً  
فى تأسيس مدارس خاصة فى المناطق الريفية خلال الفترة موضوع الدراسة .

## References

1. Travers, R.M.W., *An Introduction to Educational Research* (Collier-Macmillan, London, 1969).
2. Mouly, G.J., *Educational Research: The Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
3. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
4. Gardiner, P., *The Nature of Historical Explanation* (Oxford University Press, Oxford, 1961, reprinted 1978).
5. Hill, J.E. and Kerber, A., *Models, Methods and Analytical Procedures in Educational Research* (Wayne State University Press, Detroit, 1967).
6. Good, C.V., *Essentials of Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
7. Best, J.W., *Research in Education* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970).
8. Sutherland, G., 'The study of the history of education', *History*, 54, no. 180, February, 1969.
9. Gottschalk, L., *Understanding History* (Alfred A. Knopf, New York, 1951).
10. Cantor, L.M. and Matthews, G.F., *Loughborough: From College to University. A History of Higher Education at Loughborough 1909-1966* (Loughborough University of Technology, 1977).
11. Hockett, H.C., *The Critical Method in Historical Research and Writing* (Macmillan, London, 1955).
12. Platt, J., 'Evidence and proof in documentary research. 1. Some specific problems of documentary research; and 2. Some shared problems of documentary research.' *Sociol. Rev.*, 29, 1 (1981) 31-52, 53-66.
13. Plummer, K., *Documents of Life: An Introduction to the Problems and Literature of a Humanistic Method* (George Allen and Unwin, London, 1983).
14. Travers.<sup>1</sup> See also the Social Science Research Council's *Research in Economic and Social History* (Heinemann, London, 1971), Chapters 2 and 3.
15. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
16. Holsti, O.R., 'Content Analysis', in G. Lindzey and E. Aronson (eds), *The Handbook of Social Psychology. Volume 2: Research Methods* (Addison-Wesley, Reading, Mass. 1968). For a recent detailed account of the methods and problems involved in establishing the reliability of the content analysis of written data, see: Everett, M., 'The Scottish Comprehensive School: Its function and the roles of its teachers with special reference to the opinions of pupils and student teachers.' Unpublished Ph.D dissertation, School of Education, University of Durham, 1984.
17. Thomas, W.I. and Znaniecki, F., *The Polish Peasant in Europe and America* (University of Chicago Press, Chicago, 1918). For a fuller discussion of the monumental work of Thomas and Znaniecki, the reader is referred to Plummer, K., *Documents of Life: An Introduction to the Problems and Literature of a Humanistic Method* (George Allen and Unwin, London 1983) especially Chapter 3, 'The Making of a Method', and to Madge, J., *The Origin of Scientific Sociology* (Tavistock, London, 1963).
18. Bradburn, N.M. and Berlew, D.E., *Economic Development and Cultural Change* (University of Chicago Press, Chicago, 1961).
19. Riley, M.W. *Sociological Research I: A Case Approach* (Harcourt, Brace & World, Inc. New York, 1963).
20. McClelland, D.C., Atkinson, J.W., Clark, R.A. and Lowell, E.L., *The Achievement Motive* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1953).
21. Floud, R., *An Introduction to Quantitative Methods for Historians*, 2nd ed (Methuen, London, 1979).
22. Crook, Z. and Simon, B., 'Private schools in Leicester and the County 1780-1840', in B. Simon (ed.), *Education in Leicestershire 1540-1940* (Leicester University Press, Leicester, 1968).

## الفصل الثالث

# البحوث التنموية

## DEVELOPMENTAL RESEARCH

### Introduction

### مقدمة

لعلنا نتفق على أن معظم مناهج البحث التربوي وصفية descriptive ؛ بمعنى : أنها تهدف إلى وصف ما هو كائن وتفسيره<sup>(١)</sup> .

وفى ذلك يقول «بيست» "Best" : «إن البحوث الوصفية تهتم بالظروف والعلاقات القائمة ، والممارسات الشائعة ، والمعتقدات ، ووجهات النظر ، والقيم والاتجاهات عند الناس، والعمليات الجارية ؛ والتأثيرات التي يستشعرها الأفراد ؛ والتيارات والاتجاهات الآخذة فى النمو والظروف . ويهتم البحث الوصفى - فى بعض الأحيان- بدراسة العلاقة بين ما هو كائن وبين بعض الأحداث السابقة ، والتي تكون قد أثرت -أو تحكمت- فى تلك الأحداث والظروف الراهنة.

وقد تناول الفصل السابق -وكذلك هذا الفصل ، ومعظم الفصول التالية- موضوع البحوث الوصفية . أما الفصل الثامن.. فهو الاستثناء ؛ حيث يتناول البحوث التجريبية، وشبه التجريبية ، وبحوث الحالة الفردية .

وهناك فرق أساسى وجوهري بين البحث الوصفى والبحث التجريبى . ففى البحوث الوصفية .. يرصد الباحث ، ويحاول معرفة ما وراء الظواهر التى حدثت بالفعل ، بينما نجده فى البحث التجريبى يرتب الظروف ؛ لكى تقع الأحداث<sup>(١)</sup> ، وهذه المقارنة تعكس حقيقة مهمة ، وهى أن معظم البحوث التربوية المنشورة فى الكتب والدوريات المتخصصة هى بحوث وصفية وليست تجريبية ؛ فهى تنظر إلى الأفراد ، والمجموعات ، والمؤسسات ، والطرق والمواد التعليمية ؛ بهدف وصف الوقائع والأحداث التى تشكل مجالات الإستقصاء المختلفة ، أو مقارنتها ، أو مضاهاتها ، أو تصنيفها وتفسيرها .

ويتناول الفصل الحالى ثلاثة أنواع من البحوث الوصفية ، وهى ما سنطلق عليها -مؤقتاً- بـ«بحوثاً طولية Longitudinal» ، و«بحوثاً عرضية Cross-sectional» ، و«بحوثاً تنبؤية trend or prediction» . ويطلق على كل هذه الأنواع من البحوث «بحوث تنموية Develop-mental research» ؛ حيث إنها تهتم بدراسة العلاقات الحالية بين بعض المتغيرات فى موقف أو ظرف معين ووصفها ، وتفسير التغيرات الحادثة فى تلك العلاقات كنتيجة لعامل الزمن.

والمعروف أن مصطلح «تنموى» أو «إنمائى Developmental» هو مصطلح بيولوجى فى المقام الأول ؛ فهو يرتبط بتنظيم العمليات الحيوية للكائنات الحية . وقد اقتبس هذا المفهوم وطبق على مظاهر تربوية متنوعة ، منها : التاريخية ، والاجتماعية ، والنفسية . ومع ذلك .. فقد ظل استخدام مصطلح «التنموية» ، أو الإنماء» فى التربية يحتفظ بأبعاده البيولوجية فيما يتعلق باكتساب المهارات الحركية والإدراكية عند الأطفال الصغار . ولكن نطاق استخدام مصطلح «التنموية» فى التربية أصبح أكثر اتساعاً منه فى البيولوجى ، وعلى سبيل المثال .. فقد استخدم مرتبطاً بدراسات بياجية Piaget عن التغيرات النوعية التى تحدث فى تفكير الأطفال ، وكذلك فى دراسات . كولبيرج Kohlberg عن النمو الخلقى عند الأطفال .

ونظراً لأن التربية تهتم -أساساً- بنمو الأفراد جسمياً ، واجتماعياً ، وعقلياً ، ووجدانياً .. فقد ظلت الدراسات التنموية تحتل مكاناً رئيساً بين الطرق المستخدمة فى البحوث التربوية .

### المصطلحات المستخدمة فى البحوث التنموية

#### The Terminology of Developmental Research

يستخدم مصطلح البحوث الطولية Longitudinal لوصف عديد من الدراسات التى تستغرق فترة زمنية طويلة نوعاً . وكثيراً -كما لاحظنا- فإن مصطلح البحث التنموى يستخدم مرتبطاً بالبحوث الطولية ، والتى تتعامل -بصفة خاصة- بمظاهر النمو البشرى .

ولابد هنا أن نميز بين مصطلح Longitudinal بحوث طولية ، ومصطلح crosssectional بحوث عرضية أو قطاعية ؛ فالبحوث الطولية تجمع -عادة- البيانات فترة زمنية ممتدة ؛ فقد تستغرق دراسة طولية قصيرة المدى عدة أسابيع أو عدة شهور ؛ بينما تمتد الدراسات

الطولية البعيدة المدى لعدة سنوات . وعندما تعتمد الدراسة على بيانات متتابعة عن نفس أفراد العينة المختارة فى البحث .. يطلق على هذه الدراسة (دراسة تتبعية) follow up- study , ويستخدم البريطانيون مصطلح (دراسة الكوهورت) Cohort study للدلالة على هذه الدراسات التتبعية .

وعندما تركز الدراسة على عامل معين أو بعض العوامل المعينة والمحددة ، وتستمر دراسة هذه العوامل لفترة زمنية طويلة نوعاً .. فيطلق على هذه الدراسة مصطلح (بحوث الاتجاهات) (أى بحوث المسار) trend study .

وهكذا .. يمكن القول بأن دراسات الكوهورت cohort -وكذلك بحوث الاتجاهات- تستخدم الطريقة الطولية فى تجميع البيانات ؛ حيث تستمر فى تجميع المعلومات عن أفراد العينة ، أو عن أحداث معينة خلال فترة زمنية مستقبلية معينة . ويطلق على هذا المنهج فى تجميع البيانات مصطلح Prospective Lengtitudinal Method ، أما البحوث التى تحاول الكشف عن الأسباب الماضية التى أدت إلى وضع قائم الآن .. فيطلق عليها «البحوث الاسترجاعية الطولية Retrospective Longitudinal» ، وتقوم هذه البحوث على فكرة أن ماهو موجود اليوم هو نتيجة لأسباب وعوامل بدأت فى الماضى .

فمثلاً .. إذا اهتمت دراسة ما بمجموعة من مدمنى المخدرات ، أو مجموعة من التلاميذ المتسربين من المدارس ، وكانت أسئلة البحث تدور حول : ما هى الخبرات الماضية فى حياة أفراد هذه العينة ، والتى أدت إلى ما هم عليه فى الوقت الحاضر ؟ (٣) .. فإن الباحث فى هذه الحالة سيحاول جمع البيانات والمعلومات عن حياة أفراد العينة ولفترة زمنية ماضية ؛ لينحاول الإجابة عن هذا السؤال ، ومثل هذه البحوث تسمى (بحوث طولية استرجاعية) Retrospective Longitudinal study .

أما الدراسات العرضية .. فيمكن تشبيهها بالتقاط صورة فوتوغرافية لعينة ما ، أو لمجتمع ما فى لحظة زمنية معينة ؛ مثل استطلاع زأى على مستوى قومى ؛ حيث تؤخذ آراء عينات ممثلة لقطاعات المجتمع المختلفة ، منهم أفراد من أعمار متباينة ، ومنهم النساء والرجال ، ومنهم أصحاب المهن المتنوعة ، والمستويات التعليمية المتقاربة ، والمستويات الاقتصادية المتدرجة ، وسكان المناطق المختلفة- ويتم استطلاع رأى كل هؤلاء فى يوم واحد حول موضوع معين (٤) .

ومن أمثلة البحوث العرضية فى التربية تلك البحوث التى تهتم بقياسات غير مباشرة -لسرعة التغيرات الجسمية والذهنية- لعنية من الأطفال ؛ تمثل أعماراً مختلفة فى وقت إجراء البحث . وتقيد البيانات التى نحصل عليها من الدراسة العرضية ، أو من الصورة الفوتوغرافية لشريحة من الأفراد فى البحوث الاسترجاعية retrospective والبحاث المستقبلية Prospective .

ولاشك أن لبحوث الاتجاهات والبحاث التنبؤية prediction studies أهمية خاصة بالنسبة للمخطط التربوى والإدارى التربوى ؛ فمثلاً قد تكون الدراسات التتبعية (الكوهورت) قصيرة المدى أو طويلة المدى . وعادة ماتركز بحوث الاتجاهات على فحص البيانات المتوافرة؛ وتحليلها لتتوصل إلى أنماط التغير الذى حدث بالفعل ؛ وذلك بهدف التنبؤ بما يمكن أن يحدث مستقبلاً . ولعل من الصعوبات الرئيسية التى تواجه الباحث -فى تحليل الاتجاهات- هى تدخل عوامل غير متوقعة ؛ جعل التنبؤ فى ضوء البيانات الماضية تنبؤاً غير صادق ؛ لذا .. تعتبر بحوث الاتجاهات القصيرة المدى أكثر دقة من البحوث الطويلة المدى . ويوضح إطار (٣-١) المصطلحات المختلفة المستخدمة فى مجال البحوث التنموية.

## جوانب القوة ، والضعف فى كل من دراسات الكوهورت ، والدراسات العرضية Strengths and Weaknesses Of Cohort and Cross-Sectional Studies

تحتل الدراسات الطولية التتبعية (الكوهورت) مكاناً مهماً فى البحوث التربوية ؛ فالدراسات التتبعية للنمو الإنسانى وتطوره ، والتى تجرى على عينات ممثلة لمجتمعات بحثية معينة ، تستطيع -بشكل متميز- أن تعرف على أنماط النمو ، وأن تكشف العوامل المؤثرة فى تلك العينات .

وقد تتطلب دراسة هذه العوامل تصميمات بحثية أخرى ، وهى تمكن الباحث من اختبار الاختلافات الفردية فى الصفات أو السمات ؛ وبناءً على ذلك .. يمكن التوصل إلى منحنيات نمو فردية . كما أنها تعتبر من أنسب التصميمات البحثية ، عندما يكون هدف الباحث هو الكشف عن وجود علاقة سببية بين بعض المتغيرات ؛ حيث يهتم الباحث -فى هذه الحالة- بتحديد التغيرات فى بعض الخصائص ، أو فى بعض المتغيرات ، والتى تحدث تغيرات فى بعض الخصائص أو المتغيرات الأخرى . أما التصميمات العرضية .. فهى غير مناسبة للبحوث التى تهدف إلى الكشف عن العلاقات السببية .

إطار (١-٣) : أنواع البحوث التسمية.

### دراسات الإحصاءات

ملاحظات عن أ، ب، ج



### دراسة كورنوت



### دراسة عرضية



استرجاعية

عصيات إحصائية

مستقبلية

لفترة زمنية

وتعتبر الدراسات التتبعية (الكوهورت) من أكثر التصميمات فائدة في البحوث الاجتماعية ؛ لأنها تمكّن الباحث من معرفة كيفية تأثير خصائص الأفراد في تغير النظم الاجتماعية ككل ؛ فمثلاً .. يتطلب البحث عن العلاقة بين الروح المعنوية لأعضاء هيئة التدريس ، والمناخ التنظيمي المستحدث في مدرسة جديدة -بالضرورة- استخدام تصميمات البحوث التنموية . ومن أساليب القوة التي تضافى على دراسات الكوهورت في المدارس أنها تقدمنا بسجلات تتبعية للتلاميذ ؛ تفوق في قيمتها أى اختبار ، أو أى أسلوب قياس آخر (٣) .

وأخيراً .. فإن عامل الوقت -والذى يعتبر من معوقات البحوث التجريبية أو البحوث التى تعتمد على المقابلات الشخصية- يكون متاحاً في دراسات الكوهورت ؛ مما يعطى الباحث فرصة كبيرة لملاحظة التغيرات واتجاه تلك التغيرات ، وأن يفرق بين التغير (الحقيقى) ، وبين الظواهر الطارئة ، أو التى تحدث صدفة (٤) .

إن الصورة كلها ليست وردية فالدراسات التتبعية تعاني من عدة سلبيات وإن كان المتحمسون والمؤيدون لدراسات الكوهورت يتحدون هذه السلبيات ، أو نقاط الضعف ، ويتغلبون عليها (انظر إطار ٣-٢) . أولاً .. تحتاج دراسات الكوهورت إلى وقت طويل ، وهى أيضاً مكلفة ؛ لأن الباحث مضطر إلى الانتظار ؛ حتى تتجمع لديه البيانات المرتبطة بنمو الظاهرة المراد تتبعها ثانياً .. هناك صعوبة ترتبط ببقاء العينة المراد تتبعها ؛ فقد يرفض بعض أعضاء العينة الاستمرار فى التعاون ، أو قد يتسرب بعضهم خلال سنوات الدراسة الطويلة ؛ مما يفقدها مصداقية العينة كمعبرة لمجتمع البحث الذى بدأ به الباحث وللتغلب على هذه النقطة .. يلجأ الباحث -أحياناً- إلى إضافة أفراد جدد إلى العينة ؛ معتمداً على فكرة التصميمات العرضية ، بمعنى أنه يتخير عدداً مماثلاً للعدد الذى فقده فى العينة الأساسية ؛ بحيث يكون هذا العدد مأخوذاً من شريحة عرضية مشابهة لنفس العينة . ولكن المشكلة هنا تكون فى مصداقية البيانات التى يجمعها الباحث من عينته بعد إضافة أفراد جدد إليها ؛ فإذا ظهرت تغيرات فى البيانات .. فهل يمكن أن ترجع هذه التغيرات إلى لنمو الظاهرة المراد تتبعها مثلاً ، أم أنها ترجع إلى دخول أفراد جدد إلى عينة البحث ؟ .

هناك صعوبة ثالثة فى هذه الدراسات الطولية ، ترتبط بقدرة الباحث على التحكم فى سلوك العينة الناتج من طبيعة إجراءات البحث ، ويطلق على هذه الصعوبة Control effect ؛ أى أثر طرق القياس . وترتبط هذه الصعوبة بحتمية تكرار عمليات جمع البيانات من خلال



المقابلات ، أو أدوات البحث الأخرى ، وقد يؤدي ذلك التكرار إلى حدوث أثر غير مرغوب فيه على السلوك ، أو الأفعال ، أو الاتجاهات المراد دراستها ؛ بل قد يؤثر على سلوك أفراد العينة ، وتوجيه انتباههم إلى أمور لم يكن متوقعاً لهم ملاحظتها ؛ لولا إجراءات هذا البحث ، أو قد تدفعهم إجراءات البحث إلى تبادل الآراء بين بعضهم البعض فى موضوعات غير مطلوبة<sup>(٥)</sup> ؛ مما قد يؤثر على استجابات بعض أفراد العينة . وأخيراً .. فإن دراسات الكوهورت فى مجال التربية تواجه مشكلات عديدة ؛ مرتبطة بالنظام المدرسى؛ نظراً للتغيرات المستمرة التى تحدث للعملية التربوية ؛ نتيجة لما يطرأ على ظروف التلاميذ ، وتغير أعضاء هيئة التدريس ، والتجديدات فى طرق التدريس ، واستخدام تكنولوجيا متطورة فى الموقف التعليمى ، وما إلى ذلك ؛ لذا فمن المحتمل ألا تنتهى الدراسة حسب التخطيط الذى بدأت به .

ودراسات الكوهورت -كما اتضح لنا- مناسبة جداً فى بحوث النمو البشرى ، وتطور هذا النمو . والسؤال الآن .. لماذا إذن هذه الكثرة والوفرة فى البحوث العرضية فى هذا المجال؟

إن السبب فى ذلك .. أن البحوث العرضية تتميز على دراسات الكوهورت فى بعض الأمور ؛ فهى -بلاشك- أقل تكلفة من تحاليل الكوهورت ؛ وتأتى بنتائج تظهر بسرعة ؛ وهى أقل تأثراً بعوامل الضبط والتحكم فى تصميم البحث ؛ كما أنها تحظى بتعاون المفحوصين واستجاباتهم ؛ حيث تتطلب منهم مرة واحدة خلال البحث . وبوجه عام .. فإن تصميم البحوث العرضية يمكن الباحث من احتواء أعداد كبيرة من الأفراد فى عينة بحثه أكثر بكثير مما يستطيع فى تصميم الكوهورت .

وفى المقابل .. يمكن القول بأن جوانب القوة فى دراسات الكوهورت هى جوانب الضعف فى البحوث العرضية؛ فإنه مما لا شك فيه أن كفاءة الدراسات العرضية أقل كثيراً من دراسات الكوهورت ؛ إذا كان اهتمام البحث موجهاً نحو التعرف على تغيرات النمو الفردية بالنسبة لأفراد العينة ، أو إذا كان يهدف إلى التحقق من وجود علاقة سببية بين المتغيرات. وبالنسبة لاختيار عينة البحث .. نجد أن اختيار عينة لبحث عرضى يعتبر عملية معقدة جداً ؛ حيث تتعدد خصائص الأفراد فى كل مستوى ، وقد يصعب توحيد تلك الخصائص أو ضبطها ، هذا بالإضافة إلى المشكلات التى تنشأ نتيجة لأسلوب اختيار أفراد العينة ، خاصة إذا نظرنا إلى الاختلافات الواضحة فى أنماط النمو ، تلك الاختلافات التى تضعف -إلى حد كبير- الدراسات العرضية لدرجة أن أحد العلماء<sup>(٦)</sup> (ترافيرس

١٩٦٩ Travers) رفض هذه الطريقة فى البحوث العلمية -لأنها كما قال- غير مرضية بالمرة فى الحصول على بيانات ترتبط بالنمو ، إلا فى الحالات التى تهدف إلى الحصول على مجرد مؤشرات سطحية .

### إطار (٣-٢) : مميزات دراسات الكوهورت ؛ مقارنة بالدراسات العرضية .

١- بعض أنواع المعلومات ، مثل الاتجاهات أو قياس القدرات ، لاكتسب معنى إلا إذا جمعتها ، بينما نجد أن بعض المعلومات الأخرى لا تكون كاملة أو دقيقة إلا إذا جمعناها فى دراسة مسحية طويلة . ويكون لمثل تلك المعلومات قيمة حتى إذا كان تجميعها بطريقة استرجاعية ؛ مثل : عدد سنوات الدراسة ، والتاريخ الوظيفى أو التدرج المهني للأفراد ، والتحرك الجغرافى ؛ أى متابعة تنقل الأفراد وهجرتهم .

٢- إن احتمال تكرار البيانات فى دراسات الكوهورت أمر غير وارد ، بينما نضطر فى الدراسات العرضية إلى تجميع نفس نوع البيانات (مثل خلفية المفحوصين) بالنسبة لكل حالة ولكل موقف ، وهذا -بلاشك- يرفع تكلفة البحث ؛ نظراً لتكرار المقابلات الشخصية اللازمة لتجميع تلك البيانات .

٣- إذا أغفل البحث أحد المتغيرات خلال تجميع بياناته فى دراسة عرضية ، واتضح له -فيما بعد- أن هذا المتغير مهم .. فإن ذلك سيسبب مشكلة خطيرة بالنسبة للبحث ، أما إذا حدث ذلك فى دراسة كوهورت .. فيمكن تدارك هذا المتغير فى المقابلات القادمة المتتالية .

٤- تمكن دراسات الكوهورت الباحث من تجميع بيانات عن عدد كبير من المتغيرات ؛ فتمتد لتغطى مجالات معرفية كثيرة ومتنوعة ؛ عملاً باستطيعه فى الدراسات العرضية ؛ وذلك لأن تجميع تلك البيانات يتم من خلال عدة لقاءات متتالية مع المفحوصين ؛ مما يسمح بتجزئة البيانات المطلوب تجميعها على تلك اللقاءات . كذلك .. يستطيع الباحث اختيار أفضل توقيت ؛ لتجميع كل نوع من البيانات المطلوبة ؛ فمثلاً .. إذا أراد الباحث أن يجمع بيانات عن ظروف التحاق أفراد عينة بعينه بالعمل الذى يشغله .. فهو يستطيع أن يحصل على تلك البيانات ، عند التحاق كل فرد بالعمل ؛ حتى إذا اختلف توقيت ذلك من فرد إلى آخر .

٥- إن بداية كوهورت مع مجموعة من المواليد يلغى مشكلات اختيار عينة البحث مستقبلاً ، كما يسمح بتقسيم العينة إلى عينات نوعية ، كما يقلل من مشكلات إلغاء أثر التحيز وثبات البيانات .

٦- تتميز الدراسات الطولية بتحورها من مشكلات أساسية فى عمليات تحليل السببية ، وهى الاعتماد على محاولة تفسير البيانات التى يتذكرها الأفراد المفحوصين ، بما يتواءم مع وجهات النظر المتفق عليها عن العلاقات السببية بين المتغيرات . كما أنها لا تمكننا من قياس أثر متغير ما فحسب ، بل تمكننا أيضاً من قياس اتجاه هذا الأثر ووجهته .

ويتصدى دوجلاس Douglas<sup>(٧)</sup> -والذى قام بأول دراسة كوهورت؛ تجرى على المستوى القومى فى العالم- للدفاع عن الطريقة بشكل حماسى ضد كل نقاط النقد الموجهة إليها؛ من حيث كونها طريقة مرتفعة التكاليف، وتستغرق وقتاً طويلاً. ونحن نلخص دفاعه وهو يقدم مميزات طريقة الكوهورت على الطريقة العرضية فى إطار (٣-٢).

## استراتيجيات البحوث التنموية Strategies in developmental Research

والآن .. بعد أن حددنا بعض جوانب القوة، وبعض جوانب الضعف فى كل من تصميمات الكوهورت والتصميمات العرضية؛ فلنتنظر -معاً- إلى دراسات محددة، لنتعرف من خلالها على القرارات الفعلية التى يتخذها الباحثون عند تخطيط دراساتهم فى ضوء الظاهرة التى يتعاملون معها، والظروف المحيطة بهم. فى هذا الجزء من الفصل الثالث .. سنقدم بعض البحوث التنموية فى التربية، ونختبرها بدقة حتى نرى العقبات والمصاعب التى واجهت إجراءات هذه البحوث، ولنتعرف على الأساليب أو الوسائل التى استخدمت، وعلى انطباعات وآراء الباحثين حول قراراتهم فى تصميم بحوثهم، وذلك بعد انتهائهم من تلك البحوث.

## أمثلة للبحوث التنموية

مثال رقم (١) : دراسة كوهورت على نطاق كبير لك دوجلاس<sup>(٧)</sup>  
دراسة كوهورت قومية ١٩٤٦ .

لأكثر من ربع قرن .. انشغل دوجلاس بدراسة طويلة قام بها لحساب مجلس البحوث الطبية، ودرات حول ٥٠٠٠ طفل ولدوا سنة ١٩٤٦. ومن بين عديد من الكتب والتقارير<sup>(٨)</sup> التى نتجت عن هذا الكوهورت .. كتاب البيت والمدرسة ١٩٦٤ (The Home and the School) وقد يكون هذا الكتاب أشهرها بين التربويين.

وقد حصل دوجلاس فى بداية الدراسة -سنة ١٩٤٦ على تأييد اللجنة الملكية للسكان، وحصل على دعم مالى من مؤسسة نافيلد وهيئة مالية أخرى. وكانت الدراسة عبارة عن تتبع نمو الأطفال- على المستوى القومى - من الميلاد وحتى سن المراهقة؛ إلى أن يصلوا إلى بداية الرشد.

وكانت الدراسة -فى كل مرحلة- تعتمد على استبيان طويل؛ للتعرف على وصف

تفصيلي لأساليب العناية بالمرأة الحامل ، ثم أساليب رعاية الأطفال وتربيتهم . ويمرور المراحل .. يتغير الاستبيان ؛ ليضم معلومات عن خصائص الأطفال الجسمية ، والعقلية ، والاجتماعية ؛ تجمع من المدرسين ، ومن التقارير والملفات فى المدرسة فى سنة ١٩٦١ ، وعندما بلغ أطفال العينة السن المتوقع للتخرج من المدرسة .. بلغ عدد من تركوا المدرسة ، والتحقوا بأعمال مختلفة (٦٢٪ من أطفال العينة) . وتمت متابعة هؤلاء فى أعمالهم من خلال مكاتب توظيف الشباب . أما من بقوا فى المدارس .. فقد استمرت متابعتهم من خلال المدرسين .

وفى سنة ١٩٧٢ .. تم إعداد حوالى ١٠٠ متخصص ؛ لعقد لقاءات ومقابلات مع جميع أفراد العينة ، تستغرق المقابلة الواحدة حوالى ساعة وربعاً ، يحصل فيها المتخصص على بيانات عن أسرهم وشؤونهم المنزلية ، وعملهم وتدرجهم الوظيفي ، ومعتقداتهم الدينية ، واهتماماتهم الاجتماعية ، مثل الاشتراك فى جمعيات ، أو أندية ، أو أية منظمات أخرى .

وخلال سنوات الدراسة -والتي بلغت حوالى ٢٦ سنة- ظل الاتصال مستمرا بحوالى ٦٠٪ من أفراد العينة الأصليين ، وتجمعت بذلك كميات هائلة . من البيانات عنهم من بواكير طفولتهم إلى مراحل شبابهم ، ثم التحاقهم بسوق العمل ، وأيضاً عن شؤونهم الأسرية والعائلية .

وقد حصل الباحثون على بيانات طويلة كاملة عن ٧٠٪ من أفراد العينة ، هذا .. بالإضافة إلى حوالى ١٠٪ من أفراد العينة ؛ توافرت معظم بياناتهم ، باستثناء فترات قليلة لم يتمكن الباحثون من الاتصال بهم . وقد سجلت كل هذه البيانات والنتائج التى توصلوا إليها بالتفضيل فى كتاب دوجلاس<sup>(٩)</sup> .

وبالنسبة لهدفنا هنا .. فإننا نقدم مقاله دوجلاس<sup>(٧)</sup> فى مناقشته لبعض المشكلات التى واجهته فى تصميم ، وتنفيذ دراسة الكوهورت القومية التى بدأها سنة ١٩٤٦ ، وفى هذا الصدد .. نود أن نشير إلى ما سبق ذكره من جوانب القوة وجوانب الضعف فى تحليل الكوهورت .

بالنسبة لقرار اختيار وتحديد عينة البحث

لقد قرر دوجلاس أن يختار مواليد أسبوع واحد فى بريطانيا (حوالى ١٥٠٠٠

مولود) ، وكان هذا الأسبوع هو الذى يبدأ فى ٣ مارس ١٩٤٦ ، وذلك بسبب توافر الإمكانات المالية ، وتوافر المساعدين لجمع البيانات . بينما كان من الأفضل توزيع العينة على مدار السنة ؛ إذ كان يمكن اختيار مواليد ستة أيام متفرقة ، وكان ذلك أفضل من حيث تمثيل أفراد العينة لمواليد عام ١٩٤٦ ، ولكن التكاليف حينئذ كانت أعلى مما كان متاحاً للباحث ؛ ولأن دوجلاس قد اعتمد على طلاب الجامعة فى جمع البيانات .. فقد تختم ذلك أن يكون توزيع الاستبيانات خلال عطلتهم الصيفية ؛ لذلك .. فقد حسب دوجلاس التوقيت اللازم للاستعداد قبل إجازة الصيف (عقد اللقاءات ، وتجهيز الاستبيان .. إلخ) فكان أنسب موعد -لاختيار مواليد العينة- هو الأسبوع من ٣-٩ مارس .

وفى عام ١٩٤٧ .. حدثت ضغوط مالية على ميزانية البحث ؛ مما دعا دوجلاس إلى اتخاذ قرار إنقاص العينة من ١٥٠٠ إلى ١٥٠٠ . وحرصاً من فريق البحث على تكافؤ الفرص .. فقد قرر الإبقاء على كل المواليد من الأسر العاملة (أعمال غير يدوية) ، ومن أسر العمال الزراعيين . وبلغ العدد الإجمالى ٥٣٦٢ طفلاً ، وهم من قمت متابعتهم فى دراسة الكوهورت منذ عام ١٩٤٧ ، وكان نصفهم -تقريباً- من أسر عمال غير يدويين .

ويسترجع دوجلاس<sup>(٧)</sup> هذه القرارات المرتبطة بعينة بحثه الأصلية ؛ فيقول : « لو أننى أعدت دراسة سنة ١٩٤٦ .. فإننى سأختار مواليد ستة أيام متفرقة خلال السنة ، وأحصل على بيانات عن جميع أفراد العينة ، ثم أقسم المواليد كل يوم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين ؛ إحداها تكون مجموعة ضابطة ، والأخرى هى المجموعة التى اتبعتها فى الدراسة . وكان ذلك يعطينى عينة قوامها ٧٠٠٠ طفل ، ومثلهم بمثابة مجموعة ضابطة ، وفى تلك الحالة .. تفيد المجموعة الضابطة فى بيان أية تحيزات أو تغيرات قد تحدث فى مجموعة الدراسة ؛ نتيجة تعرضهم لعدد من الاستبيانات ، واللقاءات المتكررة ، والاختبارات والأسئلة ... إلخ .

وقد تفيد المجموعة الضابطة -أيضاً- فى إعطاء مزيد من المعلومات والبيانات على فترات متباعدة حول أثر بعض الأحداث المهمة ، مثل : الحوادث ، أو دخول المستشفى وعلاقته بالتحصيل الدراسى ... إلخ. ولا شك فى أن اختيار مواليد ستة أيام متباعدة -خلال السنة- يلغى أى احتمال لوجود أثر لفصول السنة أو المناخ . هذا .. بالإضافة إلى أن عبء ملء الاستبيانات ، وعقد اللقاءات سيكون أقل ، ويمكننا من الارتباط بالمساعدين بعبود سنوية .

وهكذا .. نرى أنه إلى جانب المحددات المالية .. فإن رغبات فريق العمل ، وتوافر المساعدين قد تدخلت في القرار الذي اتخذته دوجلاس وزملاؤه عند اختيار عينة البحث .

### بالنسبة للفقد بعض أفراد العينة

كانت نسبة الفقد في أفراد العينة -كما يقرر دوجلاس - قليلة جدا ، وذلك يرجع إلى أن دراسة كوهورت قومية ؛ فإن مشكلة هجرة بعض أفراد العينة وانتقالهم تمثل مشكلة أكبر من فقدان بعض الأفراد . ولكن إعادة الاتصال بهؤلاء المهاجرين كانت سهلة ؛ لأن الفترة بين اللقاءات والمقابلات في الدراسة لم تزد مطلقاً عن سنتين (٧) . ومقارنة خصائص الأفراد الذين فقدوا من العينة بالذين بقوا فيها .. أوضحت أن تأثير هذا الفقدان لم يكن خطيراً ؛ بحيث يسبب أى خلل في نتائج الدراسة .

### بالنسبة لآثار أساليب الضبط في الدراسة

لكي يطمئن دوجلاس على عدم وجود تحيز ما ، أو أثر ما على أفراد العينة ؛ نتيجة لإجراءات البحث .. فقد تخير مجموعة من الأطفال من مواليد سنة الأساس ؛ أى عام ١٩٤٦ ، والتي كان مجموعها ١٥٠٠ طفل ، تخير منهم ربع أطفال أسر العمال اليدويين ، واعتبرهم مجموعة ضابطة . وبعد أحد عشر عاماً من بدء التجربة .. قارن فريق البحث البيانات الناتجة من المقابلات الشخصية ، ومن السجلات الطبية في المدارس . ومقارنة بيانات أفراد عينة البحث ، والمجموعة الضابطة .. لم يجد دوجلاس آثاراً جوهرية بين المجموعتين ؛ مما يمكن أن يرجع إلى إجراءات البحث ، وكان كل ما لوحظ أن هناك اهتماماً طبياً واضحاً بأية أعراض مرضية بسيطة ؛ تصيب عيون أطفال عينة البحث وآذانهم .

### بالنسبة لمن أجروا المقابلات الشخصية

ناقش دوجلاس هذه النقطة بإسهاب ؛ متسائلاً .. هل هناك خطر من الاستعانة بالزائرات الصحيات ، والمرضات ، والمدرسين ، والمدرسات ؛ بدلاً من المتخصصين المدربين على عقد المقابلات الشخصية في جميع البيانات اللازمة للبحث ؟ وفي نهاية مناقشته لهذا الموضوع .. يخلص دوجلاس إلى أن افتقار هؤلاء المدربين إلى المعلومات الطبية والصناعية والتربوية يعادل -إن لم يزد- في تأثيره ما يتمتعون به من مميزات ؛ نتيجة تدريبهم المهني على مهارات عقد المقابلات الشخصية .

وفى الختام .. نقول إن دراسة الكوهورت القومية التى قام بها دوجلاس وزملاؤه تعتبر مثلاً ممتازاً لما يمكن أن تحققة دراسات الكوهورت التحليلية ، والتى تبنى على عينة كبيرة ممثلة ، وتتوافر لها الإمكانيات المادية اللازمة .

ولعل من أهم نتائج هذه الدراسة -التي تهتم التربويين بشكل خاص- هى مقدار الفاقد فى قدرات التلاميذ من أبناء العمال خلال المرحلتين : الابتدائية والثانوية . فقد تمكن دوجلاس -نتيجة لتصميم الكوهورت فى دراسته- من أن يحدد العلاقات السببية بين المتغيرات ، واستطاع أن يبين الأثر التراكمى لظروف التربية فى مراحل التعليم الأولى على أطفال عينة البحث ، خلال مراحل أعمارهم التالية ، كما أوضح تحليل البيانات العلاقة بين الظروف الأسرية والمنزلية -التي تحيط بالأطفال فى سنوات عمرهم الأولى، وما يصيبهم من أمراض فى تلك المرحلة ، وبين ما يصيب هؤلاء الأطفال من أمراض ، وما يصدر عنهم من سلوكيات فى مرحلة الرشد .

ونظراً لضخامة عينة البحث .. فقد تكمن دوجلاس من إدخال إجراءات الضبط اللازمة عند الكشف عن العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة (انظر الفصل الثامن لشرح معنى المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة) . فضلاً .. بعد ضبط متغير قدرة التلاميذ .. بينت الدراسة أن نصف حالات عدم تكافؤ الفرص الاجتماعية -التي تظهر فى المرحلة الثانوية- ترجع إلى المواقع الجغرافية المتباعدة لتلك المدارس .

وبناء على هذه الدراسة ونتاجها .. يدافع دوجلاس -بشدة- عن تصميم الكوهورت فى الدراسات والبحوث التنموية ؛ فيقول : «إننى مقتنع تماماً بأن دراسات الكوهورت تعطينا أفضل الفرص ، بل وأخصها لقياس أثر الخدمات الجديدة والسياسات الجديدة ؛ فإذا أردنا أن نعرف -على سبيل المثال- جدوى صرف (كذا) مليون جنيه على التعليم قبل المدرسة ، وأى فئات المجتمع تحصل على أكبر قدر من الفوائد من هذه الخدمة .. فإن المقارنات من خلال دراسات الكوهورت ستعطينا أحسن الإجابات .

مثال رقم (٢) : دراسة كوهورت على نطاق صغير أجراها كوكس Cox (١٠) على الأطفال المعاقين ثقافياً .

أجريت هذه الدراسة بين عامى (١٩٦٧-١٩٧٢) ؛ كجزء من مشروع للمجلس التربوى للبحوث والتنمية عن التربية البعوضية ، وقد تضمنت الدراسة عينة جزئية من

أطفال الروضة فى المناطق الفقيرة ، وكان هدفها التحقق من أثر الحرمان المادى والثقافى فى الأسرة على تكيف الأطفال فى المدرسة خلال سنوات دراستهم حتى سن ١٥ سنة .

بلغ عدد الأطفال ٥٢ طفلاً من أسر فقيرة محرومة ؛ وذلك بناء على معايير محددة ، ونتائج مقابلات شخصية لأفراد الأسرة . وتم اختيار عينة ماثلة لهؤلاء الأطفال من حيث : السن ، والجنس ، والذكاء اللفظى ، ونوع المدرسة ولكنهم ينتمون لأسر أقل حرماناً من أسر أطفال المجموعة الأولى . واعتبرت المجموعة الأولى (الأطفال المحرومون) مجموعة البحث التى تتابعها الدراسة ، والمجموعة الثانية (الأطفال الأقل حرماناً) عينة ضابطة .

ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن كلتا المجموعتين اختبرت من بين أسر العمال . وقد اختبر أفراد المجموعتين بمقاييس متعددة لقياس القدرة اللغوية ، والتحصيل الدراسى ، والسمات الشخصية ، وأخذ رأى مدرسيهم عن مدى تكيفهم فى المدرسة ثلاث مرات متفرقة : الأولى وهم فى سن السابعة ، والثانية وهم فى سن الحادية عشرة ، والثالثة وهم فى سن الخامسة عشرة . وبين إطار (٣-٣) الفروق البسيطة بين الأرقام الدالة على عدد أفراد كل من العينة الضابطة (الأطفال الأقل حرماناً) ، وعينة الأطفال المحرومين خلال سنوات الدراسة الثماني (من سن ٧-١٥) .

إطار (٣-٣) : التقارب بين أعداء عينة البحث خلال سنوات الدراسة الثماني .

العمر	الأطفال المحرومون (ن)	المجموعة الضابطة (ن)
+٧	٥٢	٥٢
+١١	٤٧	٥٠
+١٥	٤٨	٤٦

وقد وجد كوكس أن أطفال المجموعتين اختلفوا اختلافاً واضحاً لصالح المجموعة الضابطة (الأطفال الأقل حرماناً) فى مقاييس التحصيل الدراسى ، وكان الاختلاف بينهم -بدرجة أقل- فى مقاييس مهارات اللغة الشفوية ، وفكرة الأطفال عن قدراتهم الذاتية ، ومقاييس انجذابهم نحو المدرسة .

وبناء على أحكام الوالدين والمدرسين .. كان الأطفال المحرومون أقل تكيفاً فى المدرسة



من الناحيتين : الإجتماعية والوجدانية . وبالإضافة إلى ذلك .. فقد لوحظ وجود فجوة كبيرة بين أطفال المجموعتين فى المرحلة العمرية (من ١١ إلى ١٥ سنة) بالنسبة لمظاهر السلوك ، والتكيف الشخصى . ويشير إطار (٣-٤) إلى هذه الظاهرة .

ويرى كوكس أن حجم العينة يعتبر من أقوى جوانب القوة فى بحثه ؛ فقد كانت صغيرة بالدرجة التى تسمح بدراسة متعمقة للأطفال وأسرهـم ، ولكنها كانت كبيرة بالدرجة التى تسمح باستخدام أساليب إحصائية متعددة ؛ بما فى ذلك التحليل العاطلى المتعدد multivar-iate analysis of vaiance ؛ وذلك لأن الهدف الرئيسى من الدراسة كان إلقاء الضوء على تأثير عوامل الحرمان الأسرية فى تقدم الأطفال وتكيفهم فى مدارسهم .

وقد بنى كوكس تصميماً بسيطاً لبحثه ، بنى على مجموعات متباينة ؛ بدلاً من الاعتماد على عينة كبيرة متضمنة شريحة عريضة من طبقات المجتمع ، والتى كان يفضل معها تصميم تحليل الارتباطات .

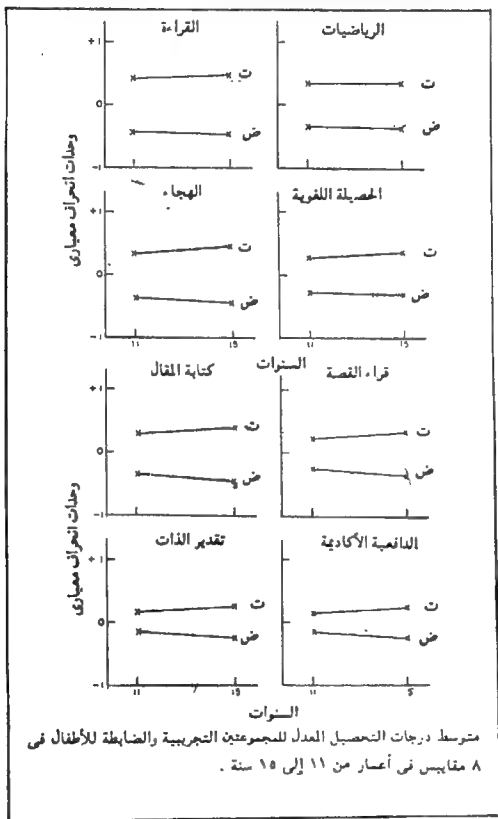
ومن أهم الأسئلة التى طرحتها نتائج دراسة كوكس ، تلك الأسئلة المتعلقة بهؤلاء الأطفال المحرومين الذين نجحوا نجاحاً ملحوظاً فى مدارسهم ، والمتعلقة بهؤلاء للأطفال من الأسر الأقل حرماناً ؛ الذين فشلوا فى دراستهم .

ويذكر كوكس أن دراسة الحالة قد تكون طريقة مناسبة للكشف عن التفاعلات المركبة بين البيت والمدرسة ، والمتغيرات البيئية من جهة ، وبين العوامل الداخلية فى الطفل نفسه مثل القدرة العقلية ، الدافعية والحالة المزاجية من جهة أخرى .

· مثال رقم (٣) : دراسة عرضية ، قام بها جيلنك وبريتان عن تعليم أجناس مختلفة فى مدرسة واحدة

وهى من أكبر الدراسات التى أجريت ؛ بهدف اكتشاف اتجاهات التلاميذ نحو التعليم فى مدارس تضم أجناساً مختلفة ، وهى تمثل الدراسات الفرضية فى البحوث التربوية . اختيرت عينة كبيرة على المستوى القومى ؛ تضم أولاداً وبناتاً ممن يدرسون فى مدارس -فى المجتـرا- بها تلاميذ من أجناس مختلفة (هؤلاء من دول الشرق -الأقصى -أفارقة... إلخ) ، وطلبت منهم الإجابة على أسئلة ترتبط بصداقاتهم الفعلية ، وصداقاتهم المفضلة مع زملائهم فى المدرسة . كذلك وزع عليهم استبيان مكون من ٢٠ بنداً ؛ تدور حول اتجاهاتهم نحو : (أ) المناخ العام فى المدرسة المختلفة للأجناس ؛ (ب) عملهم المدرسى ، (ج) المدرسة بشكل عام .

إطار (٣-٤) : التحصيل والعواقب في المجموعتين التجريبية  
(تقل الأطفال المحرومين) والمجموعة الضابطة في سن ١١ وحتى ١٥ سنة .



## أنماط الصداقات بين أفراد المجموعة الواحدة

فحصت استجابات عينة تتكون من ٦٧٧ تلميذاً وتلميذة من سن ٨ سنوات ، و٦١١ من سن عشر سنوات ، و١٥.٧ فى الثانية عشرة من عمرهم ، و١٥.٥ فى الرابعة عشرة من عمرهم ، ثم صنف أفراد العينة تبعاً للتنوع (ولد - بنت) ، وتبعاً لمجموعة الأجناس التى تضمها المدارس (بريطانى - هندى - باكستانى - كينى - آسيوى - إيطالى - قبرصى - مواطن من جزر الهند الغربية).

استخدم مقياس كريزويل فى تحليل البيانات للتفضيل الذاتى Criswell Index of self preference ؛ وذلك للتعرف على أية دلائل تشير إلى تفضيل التلميذ لعقد الصداقات بين من هم من نفس أصل مجموعتهم ، أو من بين من هم من أجناس خارج مجموعتهم .

والمعروف أن مقياس كريزويل هو - أساساً - نسبة بين نسبتين ؛ تمثل النسبة الأولى قوة الاختيارات ؛ سواء تلك التى بين أفراد المجموعة الواحدة ، أم تلك التى بين أفراد من خارج المجموعة ، وتمثل النسبة الثانية قوة الاختيارات التى قد تكون وليدة الصدفة فقط ؛ بمعنى

أنها صداقات حتمتها الظروف ، ولكنها ليست بناءً على الاختيار الحر للتلاميذ ؛ مثل : وجودهم فى فريق كرة القدم ، أو فى جمعية نشاط ..

وهنا تكون الصداقات صداقات صدفة ، وليست وليدة اختيار حر . وفى الدراسة الحالية .. اعتبرت الصداقات خارج المجموعة هى تربط بين التلميذ وأية فرد من أية مجموعة من الأجناس الموجودة فى المدرسة خارج مجموعته الأصلية . ويتيح مقياس كريزويل التعرف على أحجام تلك المجموعات ، وعدد الصداقات التى تنتج عن اختيار التلميذ نفسه .

عندما تكون نتيجة تطبيق مقياس كريزويل واحداً صحيحاً ؛ أى تساوى (١.٠) ؛ فمعنى ذلك أن هناك نمطاً متوازناً تماماً بين عدد الصداقات داخل المجموعة الواحدة ، وعدد الصداقات خارج المجموعة . وإذا كانت النتائج أقل من الواحد الصحيح .. فهذا يدل على أن هناك انجهاً لاختيار الصداقات من خارج المجموعة ، وإذا كانت النتيجة أكبر من واحد صحيح .. فإن ذلك يدل على وجود انجهاً لاختيار الصداقات من داخل مجموعة الفرد . ويوضح إطار (٣-٥) ، وإطار (٣-٦) تنازع دلائل كريزويل بالنسبة لكل فئة عمرية من أفراد العينة ، وذلك بالنسبة للصداقات الفعلية والصداقات المفضلة عندهم .

إطار (٣-٥) : الصداقات الفعلية من داخل/ خارج المجموعة تبعاً للسن والعرق .

رقم المدرسة الإعدادية	8+ (N = 677) العمر								10+ (N = 611) العمر							
	B	I	P	K	AS	WI	C	IT	B	I	P	K	AS	WI	C	IT
1	1		7		10	6			3		2		4	2		
2	2	.7	3		3	3			2	2	4		2	4		
4	3	.2	0		2	2			.7	1			4	2	7	
5	2	2			2	5			2	3			4	1		
6	2	4	0		3	2			3	1	5	10	3	6		
7	2				1				2					1		
8	2					8	1		2					3	2	
10	1				2	3			.2					1	2	
11	3	13			13				11							
13	3	3			3	.8		6	3	3		4	3	2		3
رقم المدرسة الثانوية	12+ (N = 1607) العمر								14+ (N = 1606) العمر							
	B	I	P	K	AS	WI	C	IT	B	I	P	K	AS	WI	C	IT
14 (1)	2	6	12	42	10	7			4	3	7		7	6		
15 (2)	5	4		13	6	6			5	6	4	1	12	6		
16 (4)	4	5	4	3	2	31			9	4	0	4	8	13		
17 (4)	8	2	10	4	4	9			13	.8	4	3	2	16		
18 (6)	3	4	3		6	6			2	23	38	4	31	4		
19 (7)	2				5	3			2				3	7		
20 (8)	4				3	7	8		4				7	9	4	
21 (10)	2				.9	4	4		3				3	6	4	
22 (11)	5	14			5	15			4	12		7	13			
23 (11)	2	5			3	4			7	6		3	5			
24 (13)	4	17			16		6		3	17			9	7		4
26 (13)	4	9			3	16	20	10	2	17		33	27	3		20

ملحوظة :

(١) يدل الرقم بين الأقواس إلى رقم المدرسة الإعدادية التي تقع في نفس منطقة المدرسة الثانوية وقد استبعد عدد ٣ مدراس عما قبل المدرسة ، حيث لاتضم أطفالاً من المرحلة العمرية التي تهتم بها الدراسة الحالية .

(٢) الأسسيويون يعني (هنود - باكستانيون - كينيون) .

(٣) مفتاح للمجموعات العرقية . B (بريطاني) ، I (هندي) - P (باكستاني) - K (كيني) AS (أسيوي) WI (من جزر الهند الغربية) - C (من قبرص) - IT (إيطالي) .

إطار (٣-٦) : تفضيل الصداقات من داخل/خارج المجموعة تبعاً للسن والعمر .

رقم المدرسة		8+ (N = 677) العمر									10+ (N = 611) العمر								
الإعدادية		B	I	P	K	AS	WI	C	IT	B	I	P	K	AS	WI	C	IT		
1		.5		1		1	2			3		.2		.1	2				
2		1	2			1	4			2	2	4		2	2				
4		1	.9			9	2			.7	.9		3	2	3				
5		2	0			.2	2			2	1			1	1				
6		3	2			2	1			3	1	1	0	2	3				
7		2					1			.9					2				
8		2					2	.5		1				3	1				
10		1					.5	2		2				2	1				
11		5	2			2				5									
13		2	.8			.7	1		.8	3	.9		2	.9	.9		2		

رقم المدرسة		12+ (N = 1507) العمر									14+ (N = 1505) العمر								
الثانوية		B	I	P	K	AS	WI	C	IT	B	I	P	K	AS	WI	C	IT		
14 (1)	2	0	5	19	4	5				7	0	9		7	1				
15 (2)	4	5			3	4				3	4	2	3	7	5				
16 (4)	3	1	4	2	3	8				10	6		3	4	8				
17 (4)	4	1	3	4	3	9				8	5		2	3	35				
18 (6)	2	5	2	4	3	3				1	45	35		35	6				
19 (7)	2				4	2				1				0	2				
20 (8)	2				4	4	2			2				3	14	5			
21 (10)	1				0	2	2			1				0	4	4			
22 (11)	7	2		.5	1					5	5		4	8					
23 (11)	4	4			2					12	3		3	5					
24 (13)	3	4			4			5		4	14			12	4	2			
25 (13)	2	0			13	4	7		2	2	3		4	4	5		7		

ملحوظة :

(١) يدل الرقم بين الأقواس إلى رقم المدرسة الإعدادية التي تقع في نفس منطقة المدرسة الثانوية . وقد استبعد عدد ٣ مدارس مما قبل المدرسة ، حيث لاتنضم أطفالاً من المرحلة العمرية التي تهتم بها الدراسة الحالية .

(٢) الأسديون يعنى (هنود - باكستانيون - كينيون) .

(٣) مفتاح للمجموعات العرقية . B - (بريطاني) - I - (هندي) - P - (باكستاني) - K - (كيني) AS (أسوي) WI (من جزر الهند الغربية) - C - (من قبرص) IT (إيطالي) .

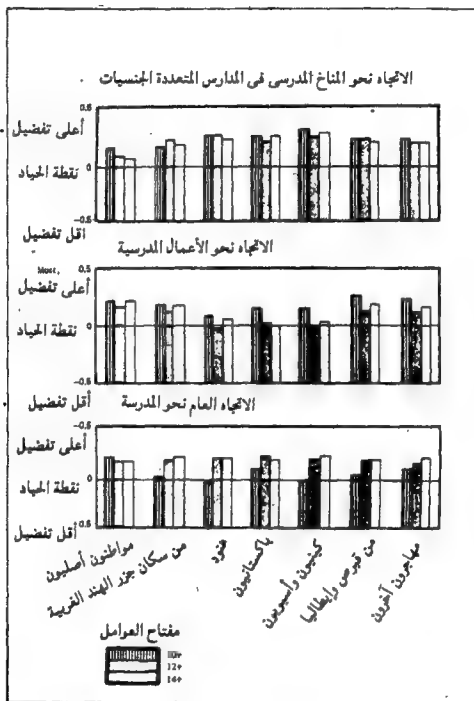
ولعل النتائج الملفتة للنظر فى هذين الإطارين هى وضوح الارتفاع فى نسبة اختيار الصداقات من داخل مجموعة الفرد . والظاهرة الواضحة لتزايد هذا الاتجاه ؛ أى اختيار الأصدقاء من داخل المجموعة بين التلاميذ الأكبر سناً . ومن النتائج المهمة لهذه الدراسة .. هى أن ظهور اتجاهات اختيار الأصدقاء من بين مجموعة الفرد تبدء فى حوالى سن الثامنة . وهناك نتيجة أخرى مهمة ، وهى الدلالات الواضحة للتوازن بين رغبات التلاميذ (إطار ٣-٦) ، وبين واقع صداقاتهم (إطار ٣-٥) ؛ مما يدل على أن هناك معوقات تحول دون تكوين الصداقات القائمة على تعدد الأجناس .

تظهر هذه البيانات بعض الأسئلة المغرية للبحث ، ولكن إجاباتها تقع خارج نطاق دراسة عرضية ؛ فمثلاً ؛ لماذا هذا التفاوت الواضح فى مؤشرات أفاط الصداقات بين المدارس المختلفة ، مع أنها تضم نفس المجموعات من الأجناس ؟ وإلى أى مدى يتنجح مقياس كروزيل الذى يجمع -فى جانب واحد- كل تلاميذ الأجناس خارج مجموعة التلميذ ، وإلى أى مدى يتنجح فى إظهار الفروق المعقدة فى هذه الاختيارات ، والتي قد تتضح منها صورة مختلفة تماماً عما يظهر فى إطارى (٣-٥) و (٣-٦) .

### اتجاهات التلاميذ

إن نظرة سريعة إلى تحليل اتجاهات التلاميذ الموضحة فى إطار (٣-٧) .. توضح جوانب القوة وجوانب الضعف فى التصميم العرضى للبحوث . وفى هذا الجزء من الدراسة .. استطاع الباحثون تجميع بيانات من مجموعة كبيرة من التلاميذ ، بلغت ٣٥٥١ تلميذاً؛ وترتبط تلك البيانات باتجاهات التلاميذ ، ثم صنفَت البيانات فى مجموعات تبعاً للسن والأصل الذى ينتمى إليه التلاميذ ، ثم تم حساب المتوسط لكل مجموعة ، واستخدم التحليل العاملى ، واختبار «ت» للكشف عن مستوى دلالة الفروق بين المجموعات ؛ ولأن الأعداد فى كل مجموعة من المجموعات كانت كبيرة .. فقد كانت الفروق بين المتوسطات صغيرة ، ولم تصل إلى مستوى الدلالة ؛ وعلى ذلك<sup>(١٠)</sup> فإنه عند المقارنة بالآخرين .. اتضح أن اتجاهات التلاميذ من الأصل الآسيوى كانت إيجابية نحو المدارس المختلفة الأجناس ، ولكنهم أيضاً كانوا أكثر اهتماماً بدراستهم وعملهم فى المدرسة ، وكان التلاميذ الأوروبيون -مثلهم مثل التلاميذ الوطنيين (البريطانيين)- أقل قلقاً وتوتراً من تلاميذ الأجناس الأخرى . كما تبين أن للتلاميذ من جزر الهند الغربية وجهة نظر مخالفة تماماً لوجهة نظر الآخرين بالنسبة لتلك المدارس المختلطة الأجناس ؛ فكانت اتجاهاتهم وهم فى سن العاشرة أقل إيجابية من غيرهم ، بينما كانت اتجاهاتهم وهم فى سن

إطار (٧-٣) : متوسط الدرجات في كل مقياس من مقاييس الاتجاهات  
تبعاً للسن والمجموعة العرقية التي ينتمي إليها الطالب .



المصدر : من جيلينك وبرتان (١١)

الثانية عشرة أكثر إيجابية من غيرهم ، وفى سن الرابعة عشرة .. كانت اتجاهاتهم فى مستوى متوسط اتجاهات الآخرين .

ومن الواضح أن التصميم العرضى للبحوث يتميز بأنه قادر على إظهار أنماط الفروق الموجودة بين مختلف المجموعات البحثية التى تمثل الأصل العرقى والسن . ولكن المشكلة تظهر عندما نحاول تفسير هذه الفروق ، وكان الباحثون مدركين وجذرين لذلك ؛ فيقولون:

« كان اتجاه التلاميذ من مجموعات الأقليات العرقية نحو المدرسة أقل إيجابية بين التلاميذ من أعمار صغيرة ، ولكن وجد أن هذه الاتجاهات تتحسن مع ازدياد العمر الزمنى ولكن -وفى الوقت نفسه- قد تعكس هذه النتيجة الأسباب التى أدت إلى تغير هذه الاتجاهات ، والتى قد ترجع إلى تعرفهم أكثر على النظام ككل ، وتعودهم التدريجى على الوضع السائد ، أو لأنهم قد تقدموا فى معرفتهم للغة الإنجليزية ، وربما لعقدتهم صداقات مع بعض الطلبة البريطانيين .

والتصميم الأمثل فى تلك الحالة هو استخدام الكهورات مع التلاميذ ومتابعتهم خلال سنوات الدراسة ؛ لإتاحة الفرصة للملاحظة أدق وأعمق لتطور اتجاهاتهم فى المدرسة . ولكن الدراسة الحالية كانت دراسة عرضية ؛ لذلك فإن أية استنتاجات لمسار اتجاهات التلاميذ نحو المدرسة ستكون من قبيل الاجتهادات .

إن التغيرات التى لوحظت -فى هذه الدراسة- يمكن أن تكون قد نشأت بسبب الاختلافات بين الدراسات الطولية (الكهورات) ، أو الاختلافات بين تفسير العوامل المحورية فى الدراسة وفهمها ، أو تأثير البنود التى أضيفت عند دراسة المجموعات الأكبر سناً .

ويحتاج الأمر إلى مزيد من البحوث ؛ للوصول إلى تفسيرات أكثر دقة (١١)

نقال رقم (٤) : تصميم لدراسة طولية/ عرضية : دراسة نيوستز عن نمو الأطفال (١٢)

إن الدراسة التى قام بها نيوستز Newsons -فى وحدة بحوث تنمية الأطفال فى جامعة نوتنجهام ، والتى استغرقت وقتاً طويلاً- ، تعتبر مهمة جداً كدراسة تنموية . وبالنسبة لهدفنا هنا .. فهى أيضاً مثال مفيد للجمع بين تصميمى الكهورات والدراسات العرضية فى بحث واحد .



- وتتميز كل الكتابات<sup>(١٢)</sup> التى ظهرت بناء على هذه الدراسة بأنها ممتعة للغاية ؛ حيث ينجح الباحثون فى تمثيل ثراء الحياة فى المجتمع الحضرى المعاصر وتنوعها . وعن نمو الأطفال فى السنة الأولى (فى عمر أربع سنوات ، وفى عمر ٧ سنوات) يقدم الباحثون للقارئ حساباً وصفيًا عن المحتوى الاجتماعى والمادى لحوالى ٧٠٠ طفل من أبناء نوتنجهام .

وقد كان هدف نيوسنز أن يحصل على صورة تفصيلية لهؤلاء الأطفال فى مراحل متتابعة من مراحل نموهم من الطفولة وخلال فترة المراهقة ، وحتى سن الرشد تلك الصورة -كما يقولون- بنيت من خلال سلوك الأطفال فى بيئتهم الطبيعية ، وفى البيت ، والحى ، والشوارع المحيطة والتى تفتل بيئتهم اليومية . وما يهمنا هنا هو القرارات التى اتخذها الباحثون بالنسبة لتصميم البحث نفسه ، والمعوقات والصعوبات التى تحكمت فى هذه القرارات .

فى بداية البحث .. كان هدف نيوسنز أن يحصل على عينة قوامها ٧٠٠ طفل ، وأساليب تربية هؤلاء الأطفال فى الأسرة ؛ وذلك من خلال مقابلات مع الأمهات . ولضمان حصوله على ٧٠٠ مقابلة كاملة تصلح للبحث .. فقد أجريت ٧٧٣ مقابلة ، وذلك تحسباً لعدم صلاحية بعض المقابلات .

وفى المرحلة الأولى للدراسة ، وماتلاها من مراحل .. تعامل الباحثون مع عينة طبقية عشوائية ؛ تمثل طبقات مختلفة فى المجتمع . ولكى يبدأ ذلك .. فقد وقع الاختيار على عينة عشوائية ؛ أخذت من سجلات المواليد فى المكاتب الصحية بمدينة نوتنجهام .

ولأن الدراسة كانت مركزة على الأطفال العاديين من أسر عادية .. فقد استبعد -من العينة- الأطفال ذوى الظروف المختلفة ، وتمكن نيوسنز من تحديد الطبقة الاجتماعية فى العينة ، وحصل بذلك على ٥٠٠ مقابلة كاملة . وفى المرحلة الثانية من الدراسة المسحية الأصلية .. بدأ الباحثون فى اختيار عينات عشوائية من كل طبقة ، وأجريت معهم المقابلات الشخصية . وهكذا .. اعتمدت المرحلة الثانية -من الدراسة- على عينة طبقية عشوائية على أساس الطبقة الاجتماعية ، وقد تكرر هذا الأسلوب فى اختيار العينة فى كل مرحلة من مراحل البحث التالية .

ويوضح إطار (٣-٨) تكوين عينة البحث فى السنة السابعة من مراحل الدراسة ، ويبين الرقم -بين الأقواس- العدد المتوقع فى كل مجموعة ، إذا لم يتبع أسلوب الاختيار الطبقي العشوائى فى اختيار أفراد العينة .

إطار (٣-٨) : تركيبة الطبقة الاجتماعية لعينة البحث مقارنة بالتركيبة المتوقعة  
لعينة غير طبقية (ووضعها الرقم بين قوسين) .

	الطبقة الاجتماعية					ملخص		
	I&II	III	IV	V		I&II, III, IV, V	Total	
	N	N	N	N	N	N	N	N
أولاد	69 (49)	58 (45)	105 (175)	81 (52)	57 (27)	127 (94)	243 (254)	370 (348)
بنات	65 (49)	49 (45)	99 (175)	75 (52)	39 (27)	114 (94)	213 (254)	327 (348)
المجموع	134 (98)	107 (90)	204 (350)	156 (104)	96 (54)	241 (188)	456 (508)	697 (696)
	14%	13%	50%	16%	8%	27%	73%	100%

Source: from J. and E. Newson.<sup>12</sup>

### فقدان بعض أفراد العينة

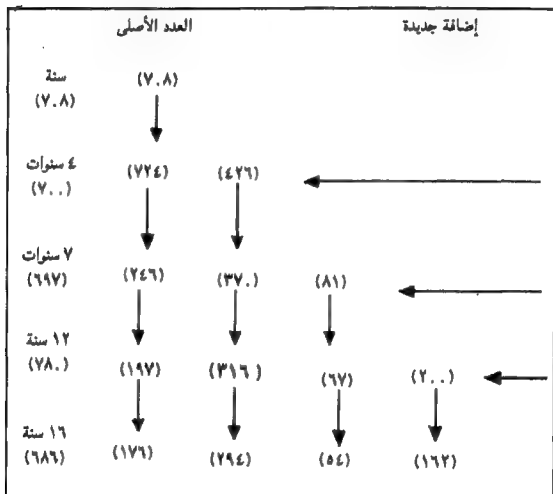
من مجموعة الأطفال ، والبالغ عددهم ٧.٨ طفلاً ، والذين تمت مقابلة أمهاتهم عند بلوغهم سنة من العمر .. اختير ٢٤٧ طفلاً مشابهاً لأفراد العينة ، وتمت متابعتهم حتى سن الرابعة . وقد مكّن هذا الباحثين من عمل تحليل كوهورت ؛ مماثل لما قام به دوجلاس وزملاؤه في الدراسة التي أشرنا إليها سابقاً . وكانت هناك ٧٢٦ حالة جديدة تم لقاء أمهاتهم لأول مرة عندما كان أطفالهن في سن الرابعة (إطار ٣-٩) . (ومن خلال حوار شخصي مع د.ج. نيوسنز في ٩ مارس ١٩٧٩ .. تبين مقدار فقدان في العينة ، وعدد الحالات الجديدة التي أضيفت في كل مرحلة من مراحل الدراسة حتى اليوم (١٩٧٩) .

كان تحليل الكوهورت يتم بالنسبة للبيانات الطولية المختلفة ، ولكن نظراً لتكرار فقدان أفراد العينة ، وإضافة أفراد جدد للعينة الأصلية ؛ ليصل عددها -في كل مرة- إلى ٧.٨ طفلاً .. فإنه يتضح أن النظر إلى البيانات وتحليلها كدراسة عرضية أمر واجب وضروري ، وهذا بدوره يُعَد من قدرة الباحثين على استخلاص علاقات سببية في الظواهر المدروسة .

وعلى عكس دراسة دوجلاس<sup>(٩)</sup> .. فإن الدراسة الحالية لم يتوافر لها الدعم المالي ، أو التأييد من الهيئات المعنية . ولكنها اعتمدت على إصرار الباحثين أنفسهم ومشاربتهم ، وقد اعتمدوا على المقابلة الشخصية كأداة بحث ؛ لا لأنها أفضل طريقة ، ولكن لضعف

الإمكانات المالية المتاحة . ونظرا للفتاوت بين البيانات التي جمعها أعضاء فريق البحث ، وتلك التي حصلوا عليها عن طريق الزائرات الصحيات .. فقد لجأ نيوسنز إلى استخدام التسجيل الصوتي للمقابلة ، وأصبح ذلك الأسلوب أحد أدوات البحث المستخدمة في كثير من الدراسات فيما بعد (٨) .

إطار (٣-٩) : الفقد والإضافة في كل مرحلة من مراحل الدراسة  
من تتراوح أعمارهم من سنة إلى ١٦ سنة .



مثال رقم (٥) : دراسة تنبؤية عن الاحتياجات من المباني المدرسية (١٣)

كمثال للدراسات التنبؤية ، أو دراسات المسار .. نقدم هنا خطة عمل ! لتقدير العدد الإجمالي للأطفال في سن المدرسة في عام ١٩٨٦ ، والذين يجب التأكد من توافر المدارس اللازمة لهم ؛ أي تحديد حجم العمل اللازم لمواجهة الحاجات الأساسية من المباني المدرسية ، وخطة الإصلاحات للمباني الموجودة بالفعل . اتبعت إدارة التربية والعلوم - في هذه

الدراسة- خطوات دراسة المسار ذاتها ؛ أى الاتجاهات الموضحة فى إطار (٣-١) ، وذلك من حيث اهتمامها الرئيسى حول التنبؤ بمتطلبات مستقبلية .

أولاً : استخدمت الأرقام الدالة على عدد المواليد فى السنوات السابقة ، والأعداد المتوقعة -مستقبلاً- فى التنبؤ بالعدد الكلى لتلاميذ سنة ١٩٨٦ . وفى مثل هذه الحالة.. عادة ما يوضع أكثر من تصور ، ويصل الباحثون إلى أكثر من تنبؤ . ويمثل إطار (٣-١) ثلاثة من هذه التنبؤات ، بعدها توزع هذه الأعداد المتوقعة ؛ تبعاً للمناطق السكانية (المجتمعات - ويلز) ، وتوضع التقديرات التقريبية لعدد الأطفال الذين سيكونون فى المدارس التى توفرها الجهات المعنية من الآن (١٩٧٦) حتى (١٩٨٦) ؛ سواء منها المباني الجديدة، أم المباني المستصلحة وأخيراً .. بحسب بحد التلاميذ الذين يحتاجون إلى مبان مدرسية فى سنة ١٩٨٦ ، والذي وصل إلى ٦٩,٠٠٠ . ٣ فى المرحلة الابتدائية ، و ٢,٨٧١ فى المرحلة الثانوية .

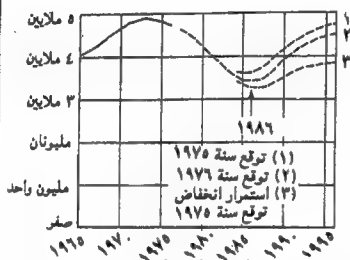
وفى إطار (٣-١) .. يتبين التوقعات المنتظرة ؛ بناءً على الأرقام السابقة عن عدد تلاميذ المرحلتين الابتدائية والثانوية فى إنجلترا وويلز حتى عام ١٩٦٦ . ويتضح من الرسم البياني تشابه منحني الأعداد فى كل من المرحلتين : الابتدائية والثانوية ، ولكنه يبين اختلافاً فى التتابع الزمنى لكل منحنى ، ويشير كل منهما إلى ارتفاع واضح عند عام ١٩٩٠ . وقد بنى توقع هذا الارتفاع بناءً على بيانات متعلقة بمعدل المواليد ، ومتوسط حجم الأسرة .

ويتضح من إطار (٣-١١) أن نسبة الانخفاض فى عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية تصل إلى ٢٨٪ فى عام ١٩٨٦ ، تقابل انخفاض فى عدد تلاميذ المرحلة الثانوية ، نسبته ٩٪ . ومن هنا .. يحاول الباحثون حساب نسبة الإنخفاض -فى كل منطقة سكنية فى إنجلترا وويلز (إطار ٣-١٢) ؛ ومن ثم .. توضع التقديرات لعدد الأماكن اللازم توفيرها من خلال برنامج المباني المدرسية فى الفترة من ١٩٧٦ و ١٩٨٦ . وأخيراً.. تتم المقارنة بين الاحتياجات التقديرية ، والأماكن المتوقع توافرها ، ومنها يصل الباحثون إلى نتائج محددة ؛ يتم فى ضوءها وضع القرارات السياسية للتخطيط وللميزانية.

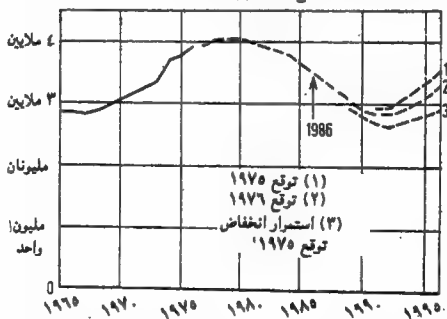
## المراجع

إطار (٣-١) : أعداد التلاميذ السابقة والمتوقعة في كل من إنجلترا وويلز

تلاميذ المرحلة الابتدائية (من ٥ سنين وأكثر) في مدارس ابتدائية وثانوية في إنجلترا وويلز : ١٩٦٥-١٩٧٦ والمتوقع حتى ١٩٩٦ .



تلاميذ المرحلة الثانوية في مدارس ابتدائية وثانوية في إنجلترا وويلز سنة ١٩٦٥-١٩٧٦ والمتوقع حتى ١٩٩٥ .



إطار (١١-٣) : انخفاض أعداد التلاميذ من سن ٥ سنوات فيما فوق فى المدارس الابتدائية والثانوية سنة ١٩٧٦ وحتى ١٩٨٦ فى إنجلترا وويلز .

الانخفاض المتوقع من ١٩٧٦ وحتى عدد التلاميذ فى المدارس ١٩٨٦ كنسبة من تعداد تلاميذ ١٩٧٦ بالآلف متوقع ١٩٨٦ ١٩٧٦				
التلاميذ فى المرحلة الابتدائية	4,763	3,429	1,334	28.0%
التلاميذ فى المرحلة الثانوية	3,900	3,545	335	8.1%

Source: HMSO.<sup>13</sup>

إطار (١٢-٣) : الانخفاض المتوقع فى النسبة المئوية لاعداد التلاميذ فى المدارس الابتدائية والثانوية سنة ١٩٧٦ حتى سنة ١٩٨٦ فى إنجلترا وويلز

اسم المكان	تلاميذ المرحلة الثانوية	تلاميذ المرحلة الابتدائية
Non-Metropolitan Counties	%	%
North	30	15
Yorkshire & Humberside	26	9
North West	24	6
East Midlands	23	6
West Midlands	21	4
East Anglia	18	4
South East	28	5
South West	25	9
Metropolitan Counties		
North	37	22
Yorkshire & Humberside	28	12
North West	33	15
West Midlands	27	5
Greater London	34	14
Wales	27	9
England and Wales	28	9

Source: HMSO.<sup>13</sup>

مشكلات فى دراسات المسار ، أو الدراسات التنبؤية

نقد أشرنا - فيما سبق- إلى أن وجود-أو تدخل- عوامل غير متوقعة فى المسار (الاتجاهات) يجعل التنبؤ على المدى البعيد أمراً محفوفاً بالمخاطر . وفى التى نحن بصدها -الآن- حدد الباحثون عدداً من مواضع الشك فى تنبؤاتهم .

أولاً : هناك شك فى دقة التنبؤات الخاصة بأعداد التلاميذ تحت سن خمس سنوات فى عام ١٩٨٦ . وهذا العدد يتوقف على عدد الأطفال الحاليين من أعمار ثلاث سنوات وأربع ، كما يتوقف على الأماكن المتاحة فى المدارس ، وعلى سياسة القبول فى المدارس لهذه السن ، وأيضاً على المال المتوافر ؛ لذلك .. فقد حذفت التنبؤات الخاصة بهذه الفئة العمرية من الحسابات الكلية للدراسة .

ومما يؤكد الشك فى دقة هذه التنبؤات أنه فى عام ١٩٧٦ .. بلغ عدد الأطفال الملتحقين بالمدارس ، وعمرهم أقل من خمس سنوات ٣٨٠٠٠ طفل ، هذا .. بالإضافة إلى عدد ٣٢٠٠٠ طفل كانوا بالفعل فى فصول رياض الأطفال . ومن الطبيعى أن دخول هذه الأعداد فى حساب الأماكن اللازمة فى المدارس مستقبلاً يخل بدقة التنبؤات .

ثانياً : إن مصطلح الاحتياجات الأساسية من المباني المدرسية مصطلح غير دقيق وغير محدد ؛ فعادة .. تقدر الاحتياجات المدرسية فى أية سنة ؛ بحيث تتضمن المباني الجديدة ، بالإضافة إلى الصيانة والترميمات للمباني الحالية . ويغطى الجزء الخاص بالمباني الجديدة الإنشاءات التى تقام لمواجهة الزيادة فى إعداد تلاميذ المدارس ، وذلك بسبب الزيادة العامة فى السكان مع مراعاة الزيادة الناتجة من الحراك السكانى ؛ أى انتقال الناس من مكان إلى آخر فى الوطن . وهذا يصعب التنبؤ به ؛ حيث إنه يتوقف على عوامل عديدة ومختلفة خلال سنوات الدراسة المراد التنبؤ بها .

ثالثاً : إن التقديرات لاحتياجات المباني المدرسية بين عامى ١٩٧٦ و ١٩٨٦ .. إنما تقوم على أساس المشروعات والأنشطة التى بدأت -فعلاً- فى المنطقة ، وعلى أساس أن المتطلبات فى الثمانينات ستلاحق -إن لم تكن أسرع من- النمو فى عدد تلاميذ المدارس- ، وأن نسبة الهجرة ستتناسب مع عدد تلاميذ المدارس ؛ وبهذا .. ستكون هناك وفرة من الأماكن المتاحة فى المدارس لاستيعاب هؤلاء المهاجرين<sup>(١٣)</sup> .

ومما سبق .. تتضح صعوبة مهمة من يتولى التخطيط للمباني المدرسية فى مجتمع ما حيث إنه مضطر إلى التعامل مع عوامل غير مؤكدة ، ومعايير غير محددة ؛ متعلقة بالمسار الذى يحاول أن يتنبأ به .

## References

1. Best, J.W., *Research in Education* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970).
2. Good, C.V., *Introduction to Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
3. Davie, R., 'The longitudinal approach', *Trends in Education*, 28 (1972) 8-13.
4. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
5. Riley, M.W., *Sociological Research I: A Case Approach* (Harcourt, Brace and World, New York, 1963).
6. Travers, R.M.W., *An Introduction to Educational Research* (Collier-Macmillan, London, 1969).
7. Douglas, J.W.B., 'The use and abuse of national cohorts', in M.D. Shipman, *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).  
For the most recent account of the National Child Development Study of a cohort of 15,000 children (now adults), see Fogelman, K. (ed.), *Growing Up in Great Britain: Papers from the National Child Development Study*, Macmillan, London, 1983).
8. The discussion draws upon several papers in Shipman, M.D. (ed.), *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).
9. See also: Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Maternity in Great Britain* (Oxford University Press, London, 1948); Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Children Under Five* (Allen and Unwin, London, 1958); Douglas, J.W.B., Ross, J.M. and Simpson, H.R., *All Our Future* (P. Davies, London, 1968).
10. Cox, T., 'Children's adjustment to school over six years', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19 (1978) 363-72.  
Cox, T., 'A follow-up study of reading attainment in a sample of eleven year old disadvantaged children', *Educational Studies*, 5, 1 (1979) 53-60.  
Cox, T., 'Disadvantaged fifteen year olds: initial findings from a longitudinal study', *Educational Studies*, 8, 1 (1982) 1-13.
11. Jelinek, M.M. and Brittan, E.M., 'Multiracial education 1. Inter-ethnic friendship patterns', *Educational Research*, 18, 1 (1975) 44-53;  
Jelinek, M.M., 'Multiracial education 3. Pupils' attitudes to the multiracial school', *Educational Research*, 19, 2 (1977) 129-41.
12. J. and E. Newson, *Infant Care in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1963); *Four Years Old in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1968); *Seven Years Old in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1976); *Perspectives on School at Seven Years Old* (Allen and Unwin, London, 1977).
13. Annex 1: Department of Education and Science, *A Study of School Buildings* (London, HMSO, 1977).



## الفصل الرابع

# البحوث المسحية

## SURVEYS

### Introduction

### مقدمة

سنتناول فى هذا الفصل أكثر المناهج الوصفية شيوعاً فى البحث التربوى ، وهو منهج البحوث المسحية ، والتي تعنى جمع البيانات الخاصة بموضوع ما ، فى وقت محدد ؛ بهدف :

(أ) وصف طبيعة الظروف الراهنة .

(ب) تحديد معايير يمكن بواسطتها مقارنة تلك الظروف .

(ج) تحديد العلاقة التى توجد بين أحداث معينة ؛ ولذلك .. تتنوع الدراسات المسحية فى درجة تعقيدها ؛ فمنها ما يهدف إلى جمع بيانات تكرارية بسيطة ، ومنها ما يهدف إلى تحليل العلاقات .

ويمكن التمييز بين الدراسات المسحية المختلفة بطريقة أفضل ؛ عن طريق المجالات التى تجرى فيها عملية المسح ؛ فمثلاً .. ربما تشمل دراسة التطورات المعاصرة فى مرحلة التعليم العالى (ما بعد الثانوى) دول أوروبا كلها ، فى حين أنه قد تنحصر الدراسة الخاصة باختيار الموضوع فى خريجي مدرسة ثانوية واحدة .

ويمكن أن نوضح درجة تعقيد الدراسات المسحية ومجالها بالإشارة إلى أمثلة مشهورة ؛ كتلك الدراسات المسحية التى أجريت لصالح لجنة بلودن (Plowden)<sup>(١)</sup> على أطفال المدارس الابتدائية ، والتي جُمعت كما هائلاً من البيانات الخاصة بالأطفال والمدرسين وأولياء الأمور ، واستخدمت لذلك أساليب تحليلية متقدمة ؛ بهدف التنبؤ بمستوى تحصيل التلاميذ . وعلى النقيض من ذلك .. نجد أن الدراسة المسحية التى أجراها جاكسون ومارسدن (Jackson and Marden)<sup>(٢)</sup> -على نطاق محدود- تضمنت دراسات مفصلة على

٨٨ طالباً ينتمون لطبقة العمال ، بما فى ذلك خلفياتهم وقيمهم المختلفة ، وأحرزوا نجاحاً فى أحد أنواع التعليم الثانوى .

وسواء أتم إجراء الدراسة المسحية على نطاق واسع بواسطة هيئة حكومية أم أجراها الباحث بمفرده .. فإن عملية جمع البيانات والمعلومات لابد أن تعتمد على أسلوب أو أكثر من أساليب جمع البيانات التالية : المقابلة التى تم إجراؤها سلفاً ، أو تلك المقابلة التى تم إعدادها جزئياً ، والاستبيان البريدى ، أو ذلك الذى يعتمد على استكمال بياناته عند توزيعه ، والاختبارات المقننة لقياس التحصيل أو الأداء ، وأخيراً .. مقاييس الاتجاهات . وبالمثل .. تجرى الدراسات المسحية خلال مراحل محددة -بدقة- على الرغم من أنه لا تعد كل مرحلة تم تحديدها فى الإطار (٤-١) ضرورة لإتمام الدراسة المسحية بنجاح .

وبادئ ذى بدء .. سنقدم بعض الاعتبارات الضرورية عند التخطيط للدراسة المسحية ، قبل الخوض فى بعض الاستراتيجيات اللازمة لتحديد العينة التى تستخدم ، وبعد ذلك سنناقش صياغة الأسئلة وترتيبها فى كل من المقابلة أو الاستبيان البريدى ، كأمثلة للوسائل المستخدمة فى الدراسات المسحية . وأخيراً .. سنتعرف على بعض الإجراءات التى تتبع فى تحليل البيانات ، واستخلاص النتائج فى البحوث المسحية ، بمعنى أن هذا الفصل سيتبع خطوات تصميم البحوث المسحية المتتابعة ذاتها ، والموضحة فى إطار (٤-١) .

## بعض الاعتبارات الأولية Some Preliminary Considerations

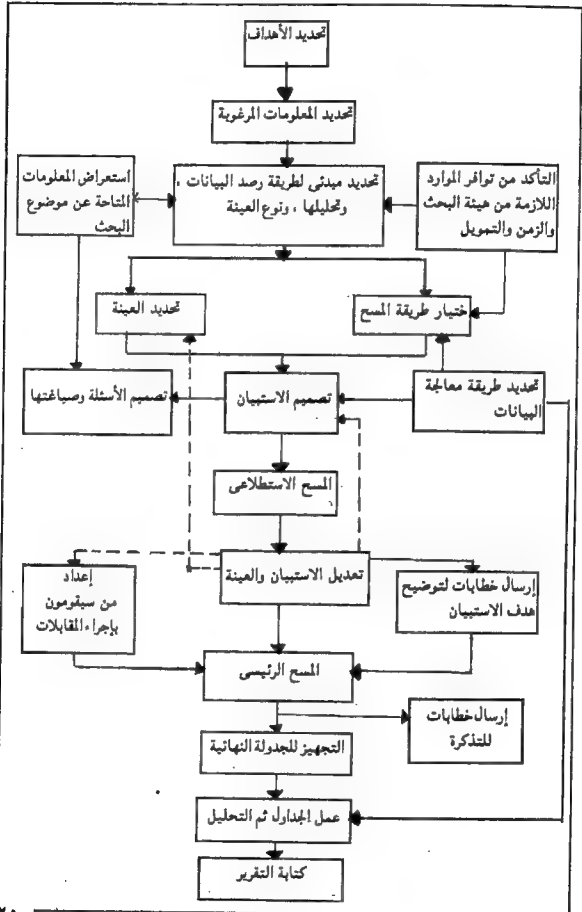
توجد ثلاثة اعتبارات أولية لازمة لتخطيط عملية المسح : أولها تحديد الهدف ، وثانيها وصف مجتمع البحث الذى ستجرى عليه الدراسة المسحية ، وثالثها حصر الموارد المتاحة . ويمكن توضيح مدى اهتمام هواينفيل وجوول Hoinville and Jowell's - بتلك الاعتبارات الحاسمة عند التخطيط لاستخدام منهج المسح فى البحوث التربوية .

### *The Purpose of the Enquiry*

### هدف البحث

لابد -أولاً- من ترجمة الهدف العام للبحث إلى هدف رئيسى محدد ، فمثلاً .. إذا كان الهدف من الدراسة المسحية هو استكشاف آراء المدرسين نحو عملهم أثناء الخدمة .. فإن ذلك يعتبر هدفاً مبهماً فى حين إذا كان الهدف هو «الحصول على رأى محدد عن أكثر المقررات أهمية؛ أى ما يراه المدرسون العاملون أنهم فى حاجة إلى التدريب فيه» ؛ فإن ذلك الهدف يعتبر محدداً وواضح المعالم . وإذا ما تم تحديد الهدف الأساسى من الدراسة المسحية

إطار (٤-١) : مراحل تخطيط دراسة مسحية .



.. فإن الخطوة التالية تتضمن تحديد وصياغة مفردات الموضوعات الفرعية ، التى ترتبط بذلك الهدف الأساسى ، وفى مثالنا هذا .. قد تشتمل القضايا الجانبية على :

- (١) أنواع المقررات المطلوبة .
- (٢) محتواها .
- (٣) مواعد دراستها .
- (٤) مدة كل منها .
- (٥) تصميم المقرر .
- (٦) تمويل البرنامج الذى يتضمن تلك المقررات .

وتتضمن المرحلة الثالثة -التي تلى تحديد مفردات الموضوعات الجانبية وبنائها- صياغة وتحديد النقاط التى تحتاج إلى بيانات ومعلومات ؛ والتى ترتبط بالقضايا السابقة . وعلى سبيل المثال .. ففىما يتعلق بأنواع «المقررات المطلوبة» .. نحن فى حاجة إلى معلومات مفصلة عن : مدة تلك المقررات (جلسة واحدة ، جلسات عديدة ، أسبوع ، شهر ، فصل دراسى ، أو عام كامل) ، وأيضاً .. موقف تلك المقررات من حيث كونها ذات تقديرات منفصلة أم مرتبطة ، تمنح شهادة أو دبلوماً ، أم تمنح درجة علمية بواسطة كلية جامعية أو معهد عال ، وأخيراً .. طبيعة تلك المقررات ، سواء أكانت نظرية ، تعتمد على المحاضرات وبعض القراءات ... إلخ ، أم عملية تحتوى على وِش عمل وإنتاج مواد تعليمية.

ولقد لاحظ «هوانيقيل وجويل» كأنه كلما تكشفت تلك التفاصيل .. فإنه يجب أن نضع فى اعتبارنا أنسب الطرق لجمع البيانات ؛ مثل : مقابلة مجموعة مختارة من المعلمين ، أو تصميم استبيانات ترسل بالبريد إلى بعض المدارس ... إلخ .

### *The Population upon which the survey is Focused*

### مجتمع البحث

الخطوة التالية فى تصميم البحوث المسحية هى تحديد مجتمع البحث . وتؤثر هذه الخطوة على القرارات التى يجب أن يتخذها الباحث فيما يتعلق باختيار العينة ، وتحديد مصادر التمويل . وفى مثالنا المفترض هذا -والخاص بمسح «المطلبات أثناء الخدمة»- ربما يتم تحديد مجتمع البحث بحيث يشمل معلمى المرحلتين الابتدائية والثانوية المعينين فى المدارس التى تقع فى نطاق دائرة قطرها ٣٠ ميلاً حول جامعة لامبورو التكنولوجية

Loughborough University of Technology

ويتحدد هذا المجتمع البحثي ، وبناء على توافر الإمكانيات المادية التي تتيح الاتصال بكل فرد من أفراد المجموعة المستهدفة .. لن تكون هناك مشكلة مرتبطة بقرارات اختيار عينة البحث ؛ حيث إن هؤلاء الأفراد هم في الواقع مجتمع البحث . ولكن لا تتسم الأمور دائماً بهذه السهولة ؛ فغالباً ما تكون المعايير التي يحدد بواسطتها مجتمع البحث (من المعوقين ، أو من ذوي التحصيل المنخفض ، أو من مدرسي المستقبل ، أو المدرسين القلقين...) لا يمكن التعامل معها .

وبالإضافة إلى ما سبق .. فإنه -أحياناً- يصعب الاتصال بأفراد مجتمع البحث . فبينما يسهل إجراء البحوث المسحية على التلاميذ والمدرسين .. فقد نجد صعوبة في إجراء مثل تلك البحوث على أفراد كثيرى التنقل من مكان لآخر ؛ كأن ينتقل أولياء أمور التلاميذ، أو ينتقل المدرسون إلى مناطق أخرى ، أو أن يكون هؤلاء الأفراد ممن يحتلون مناصب ؛ فيصعب الاتصال بهم .

يختار الباحث في عملية المسح التي تجرى على نطاق واسع عينة للدراسة ؛ ونادراً ما يحاول الاتصال بكل عضو في مجتمع البحث ، وسوف نتناول موضوع اختيار العينة بعد قليل .

#### *The Resources Available*

#### الموارد المتاحة

تعتبر قضية التمويل العامل الثالث والأكثر أهمية في تصميم المسح وتخطيطها ؛ وذلك لأن مسح العينات يحتاج إلى عمالة كثيرة ومصروفات أكثر ؛ حيث تكون تكلفة إجراء المقابلات ، ونقل من يقومون بإجراء المسح أو المقابلات -أحياناً- باهظة .

وثمة متطلبات إضافية ، تُلقى على كاهل الميزانية المخصصة لإجراء عملية المسح ؛ مثل: تدريب الفريق الذي سيشرف على المسح ، والذي قد تساوى تكلفته مع التكلفة المطلوبة لإجراء المسح الميداني ، ناهيك عن التكلفة اللازمة لتصميم الاستبيان وبناءه ، وتجهيزه استطلاعياً ، وطباعته وتكلفته عندما يرسل عن طريق البريد ، ووضع نظامه الكودى ، وتجهيز البطاقات اللازمة ، وبرمجته بالكمبيوتر ، والتي تستنفذ معظم التمويل المادى .

والملاحظ أن خطط البحوث المقدمة من الباحثين التربويين غالباً ما تفتقر إلى الفكر والوقت تمويلاً لبحوثهم ؛ إذ إنها تقدم مختصرة ، ولا تتناول -بالتفصيل- الإجرائى-

توضيحاً للميزانية المظلّونة ، أو للخطة الزمنية المحددة واللازمة لإجراءات بحوثهم المقترحة.

وفى هذا الفصل .. سنتقتصر على الدراسات المسحية التى تعتمد على الاستبيانات كوسيلة بحثية لجمع البيانات ، وسنوضح - بالتفصيل - فى فصل (١٣) طريقة المقابلة ؛ باعتبارها وسيلة بحثية أخرى .

## Survey Sampling

## اختيار العينة

لما كانت الأسئلة الخاصة باختيار العينة تنبع مباشرة من ثانى الاعتبارات الأولية السابق ذكرها ؛ وهى : تحديد مجتمع البحث الذى ستجرى عليه الدراسة .. فلا بد للباحث من أن يتخذ قرارات تتعلق بالعينة فى مرحلة مبكرة عند التخطيط الشامل للدراسة المسحية (انظر إطار ١-٤) .

ولقد لوحظ - بالفعل - أنه طبقاً للعوامل الخاصة بالوقت والإمكانات .. فإنه من الصعب أن تحصل على بيانات من جميع أفراد مجتمع البحث ؛ ولذلك .. يكتفى الباحث بجمع المعلومات من مجموعة صغيرة من هذا المجتمع ؛ وبهذه الطريقة .. تصبح البيانات التى يحصل عليها الباحث ممثلة للبيانات التى تجمع من كل أفراد مجتمع البحث ؛ ولذلك .. تمثل هذه المجموعة الصغيرة مجتمع البحث كله . ويجب على الباحث أن يبدأ بالتفكير أولاً من خصائص مجتمع البحث ، ثم يفكر فى اختيار عينة ممثلة ؛ فإذا لم يحدد الباحث - مقدماً - مجتمع البحث الكلى .. فمن المستحيل أن يعرف مدى تمثيل العينة لذلك المجتمع .

### وثمة طريقتان لاختيار عينة البحث :

الأولى : وتشمل العينات الاحتمالية ، والتى تكون فيها فرص اشتراك كل فرد من أفراد مجتمع البحث - ليكون عضواً فى العينة - معروفة ومحددة .

الثانية : وتشمل العينات غير الاحتمالية ، وتكون فيها هذه الفرص غير معروفة وغير محددة . وسنتناول - فيما يلى - أنواع العينات (عينات البحث) التى تحدد باستخدام الطريقة الأولى (أى العينات الاحتمالية) .

## أنواع العينات الاحتمالية

### Probability samples

#### العينة العشوائية البسيطة

#### Simple Random Sampling

عند اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة .. تتاح لكل فرد فى مجتمع البحث الفرصة ليكون أحد أفراد هذه العينة وفى هذه الطريقة .. يتم اختيار العدد المطلوب من المفحوصين اختياراً عشوائياً من قائمة مجتمع البحث . ويجب أن تشمل العينة المختارة على عناصر تتشابه فى خصائصها مع مجتمع البحث كله ؛ فقد يوجد بها -حسب خصائص المجتمع الأصلي- بعض صغار السن ، وبعض طوال القامة ، وبعض قصار القامة ، والفقير والغنى ... إلخ . ولكن هناك مشكلة مرتبطة بهذه الطريقة ، وهى أنه لا بد من وجود قائمة كاملة لمجتمع البحث ، غير أن هذا غير متاح دائماً .

#### العينة المنظمة

#### Systematic Sampling

تعتبر هذه الطريقة صورة معدلة لطريقة الاختيار العشوائى ؛ حيث إنها تشمل اختيار العينة من بين كل أفراد مجتمع البحث ، ولكن بطريقة منظمة ؛ فعلى سبيل المثال .. إذا كان لدينا مجتمع بحثى يتكون من ٢٠٠٠ فرد ، والمطلوب عينة عددها ١٠٠ فرد .. فسوف يتم اختيار المشترك رقم ٢٠ ومضاعفاته (أى رقم ٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ... إلخ)، ويجب أن تكون نقطة البداية مختارة عشوائياً .

#### العينة الطبقية

#### Stratified Sampling

وهنا يقسم مجتمع البحث إلى مجموعات متجانسة ، ويحتوى كل منها على أفراد متشابهى الخصائص ، مثل تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعتين . مجموعة (أ) للذكور ، ومجموعة (ب) للإناث . ولكى تحصل على عينة تمثل هذا المجتمع بالنسبة لهذه الخاصية؛ أى النوع (ذكور وإناث) .. فلا بد أن يتم الاختيار العشوائى للعينة من كل من المجموعتين . وإذا لزم الأمر .. فإنه يمكن مراعاة نسبة عدد الذكور إلى عدد الإناث فى المجتمع الأصلي للبحث .

#### عينة التجمعات

#### Cluster Sampling

عندما يكون مجتمع البحث كبيراً جداً وواسع الانتشار .. فإن اختيار عينة عشوائية بسيطة تشكل صعوبة إدارية ، فإذا أردنا -فعلاً- أن نعرف مستويات الأطفال التحصيلية

في مجتمع كبير .. فحينئذ تصبح الطريقة العشوائية للاختيار غير عملية ، ومضيفة للوقت والجهد ؛ بسبب السفر والتجوال واختيار هؤلاء الأطفال ، أما عن طريقة التجمعات .. فإنه يمكن أن نختار -عشوائياً- عدداً معيناً من المدارس ، ونختبر كل الأطفال الموجودين في تلك المدارس (تعتبر المدارس هنا تجمعات لمجتمع البحث الكلي) .

### العينة المرحلية (أى وجود مراحل داخل كل عينة) *Stage Sampling*

يعتبر هذا الأسلوب امتداداً للأسلوب السابق ؛ لأنه يعتمد على اختيار العينة ؛ طبقاً لمراحل معينة ، وفيها يتم اختيار عينات من عينات . وفى المثال السابق .. نختار -عشوائياً- عدداً من المدارس ، ومن داخل هذه المدارس .. يتم الاختيار العشوائى لعدد من الفصول ، ومن داخل هذه الفصول .. يتم اختيار عدد من الطلاب عشوائياً .

هذا .. وغالباً ما تخضع الدراسات المسحية التى تجرى على نطاق ضيق لـ إستخدام العينات المفروضة على الباحث ، وذلك على الرغم من عيوبها المتمثلة فى ضعف قوتها الدقيق لمجتمع البحث ؛ لأنها أقل تعقيداً وأقل تكلفة ، ويمكن أن تثبت كفاءتها عندما لا ينوى الباحث تعميم نتائجه ، عندما يطبق الباحث استبياناً استطلاعياً كمقدمة لدراسته الأساسية.

### أنواع العينات غير الاحتمالية *Non probability samples*

#### *Convenience Sampling*

#### ١- العينة المتاحة

إذا لجأ الباحث -فى دراسة مسحية- إلى التعامل مع مجموعة من التلاميذ (لم يحدد عددها سلفاً) للإجابة على أسئلة استبيان البحث ، واستمر فى هذا التعامل مع مجموعات أخرى من هؤلاء التلاميذ إلى أن يكتفى بعدد أفراد العينة المطلوبة والمناسبة لأغراض البحث . وهنا تسمى هذه العينة «عينة عرضية» ، وهى العينة التى يأتى أفرادها عرضاً؛ أى دون ترتيب سابق ، ويختار الباحث أفرادها ؛ لأن هذا ما توافر له أو ما أتيح له .

#### *Quota Sampling*

#### ٢- العينة الفتوية النسبية

توصف العينة الفتوية النسبية بأنها العينة الطبقية غير الاحتمالية ، وفيها يحاول الباحث الحصول على عينة تمثل الفئات المختلفة الموجودة فى مجتمع البحث ، وبالنسب التى يتواجدون بها ؛ فإذا اهتم الباحث بدراسة العلاقات بين سكان المدن وسكان الريف فى



محافظة ما .. فإنه يحدد نسب تمثيل كل فئة منهما في عينة بحثة ؛ مماثلة لنسب تواجدهم في مجتمع البحث الكلى ، الذى تجرى عليه الدراسة .

### *Purposive Sampling*

### ٣- العينة التى تختار بغرض معين

وهنا ينتقى الباحث الأفراد الذين سيكونون العينة على أساس حكمة على مدى مطابقة كل منهم لأغراض الباحث المحددة ؛ وبهذه الطريقة .. يبنى عينة بحثة طبقاً لحاجاته المحددة .

### *Dimensional Sampling*

### ٤- العينة المتعددة الأبعاد

تعتبر هذه الطريقة تنقيحاً لطريقة اختيار العينة الفتوية النسبية ، وفيها يتم تحديد المواصفات الضرورية المختلفة فى مجتمع بحثى معين ، ثم الحصول على فرد واحد على الأقل ، يجمع بين صفتين من هذه الصفات . وربما يرغب الباحث فى أن يميز بين اتجاهات المهاجرين الجدد ، والمهاجرين الذين قضوا بعض الوقت ، والذين ولدوا فى بريطانيا ؛ ولذلك .. تأخذ خطة اختياره للعينة شكل الجدول المتعدد الأبعاد ؛ بحيث يمثل المحور الرأسى المجموعات الأصلية (مهاجرون جدد ومواليد - مهاجرون قدامى) ويمثل المحور الأفقى مدة الإقامة ، ويختار أفراداً يمثلون صفة تجمع بين المحورين .

### *Snowball Sampling*

### ٥- العينة التراكمية

وفيها يحدد الباحث عدداً صغيراً من الأفراد ، تتوافر لديهم الخصائص التى يحتاج إليها ، ويستخدمهم للإتضام للعينة ، ثم يقوم هؤلاء الآخرون - بدورهم - بتحديد آخرين غيرهم .. وهكذا ..

### Sample Size : an Overview

### حجم العينة : نظرة شاملة

إن السؤال الذى يشغل الباحث المبتدئ هو : ما حجم العينة اللازم لإجراء دراسة مسحية سليمة ؟ . ولا توجد -بطبيعة الحال- إجابة قاطعة لهذا السؤال ؛ وذلك لأن حجم العينة المناسب يعتمد على الفرض الذى تجرى من أجله الدراسة المسحية ، ويعتمد كذلك على مجتمع البحث ، ومع ذلك .. فإنه من الممكن توجيه نصيحة بخصوص هذه القضية ؛ فالعينة التى عددها ٣٠ فرداً تعتبر الحد الأدنى إذا خطط الباحث لاستخدام نوع ما من التحليل الإحصائى للبيانات التى جمعها ، وذلك بالرغم من وجود طرق متاحة لتحليل

العينات التى تقل عن ٣٠ فرداً ، ومن الأهمية بمكان -لدى الباحث- أن يفكر -سلفاً- فى نوعية العلاقات التى يرغب فى الكشف عنها داخل نطاق المجموعات الفرعية من العينة النهائية ، ويجب أن يتشكل قرار الباحث بخصوص حجم العينة -بعد المتغيرات التى يضبطها الباحث فى تحليله ، وأيضاً- بأنماط الاختبارات الإحصائية التى يرغب فى بنائها ، وهذا كله يتم قبل بدء إجراء البحث .

### حجم العينة : بعض الاعتبارات الإحصائية

#### *Sample Size : Some Statistical Considerations*

إنه من الضروري الحصول على حد أدنى من الحالات التى يجب فحصها لتوضيح العلاقات بين المجموعات الفرعية داخل العينة .. ومن الضروري -أيضاً- أن يحصل البحث على الحد الأدنى من حجم العينة الذى يمثل -بالفعل- مجتمع البحث . وعندما تستخدم الطريقة العشوائية لتحديد عينة البحث .. فإن حجم العينة الذى نحتاج إليه -لكى يعكس قيمة أى متغير داخل مجتمع البحث- يعتمد على حجم هذا المجتمع البحثى ، ومقدار ما يعكسه الاختلاف داخل العينة .

وبصفة عامة .. فى حالة المجتمعات البحثية ذات التباين الواضح .. نجد كلما زاد حجم المجتمع البحثى .. زاد حجم العينة التى يجرى عليها البحث ، وفى المجتمعات البحثية ذات الأعداد المستوية فى كل فئة ؛ أى إنها متساوية فى درجة التجانس بين أفرادها . وكلما ازدادت درجة التباين بالنسبة لمتغير معين .. ازداد حجم العينة التى نريدها ، وإذا فشلت العينة فى تمثيل مجتمع البحث بدقة.. فلا بد أن هناك خطأ ما فى طريقة اختيار العينة (Sampling error) .

#### **Sampling Error**

#### **الأخطاء فى اختيار العينة**

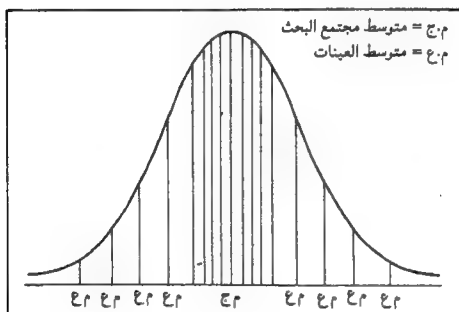
إذا تم أخذ عينات كثيرة من مجتمع البحث نفسه .. فإنه من غير المحتمل أن تتطابق سمات هذه العينات مع بعضها البعض ، أو مع مجتمع البحث الذى أخذت منه هذه العينات؛ لذلك .. سوف يوجد خطأ ما ، وهذا الخطأ لا يحدث بالضرورة نتيجة لأخطاء وقعت فى خطوات . اختيار العينة ؛ وذلك لأن الاختلافات ربما تحدث عند الاختيار العشوائى للأفراد . فعلى سبيل المثال .. إذا أخذنا عدداً من العينات من مجتمع البحث ، وتم تحديد متوسط درجات قياس ما لكل عينة مثلاً .. فإن تلك المتوسطات لا تكون

متطابقة : لأن بعضها سيكون مرتفعاً نسبياً ، وبعضها سيكون منخفضاً نسبياً ، كما أن كثيراً منها سيمركز حول قيمة متوسطه لتلك العينات .

والسؤال الذى يطرح نفسه الآن وهو : لماذا يجب حدوث هذا ؟

والجواب : أنه يمكن تفسير تلك الظاهرة بالإشارة إلى « نظرية الحد المركزى » (central limit Theorem) ، التى اشتقت من قوانين الاحتمالات ، وهذا يثبت أنه إذا تكرر أخذ عينات عشوائية متساوية العدد من أى مجتمع بحثى .. فإن متوسطات تلك العينات سوف يوزع توزيعاً يتمشى تقريبياً مع نسب المنحنى الاعتدالى ، وعلاوة على ذلك .. ستصبح متوسطات العينات متقاربة مع متوسط مجتمع البحث . ويوضح الرسم البيانى فى إطار (٤-٢) ذلك :

(إطار ٤-٢) : توزيع متوسط العينات .



المصدر من كوهين وهوليدى (٦)

وعند أخذ عينات كثيرة متساوية العدد من مجتمع بحثى معين -فإننا نكون توزيعاً لتلك العينات فى مجتمع البحث ، ويمكننا حساب الخطأ الذى تتضمنه هذه الطريقة والانحراف المعيارى للتوزيع النظرى لمتوسطات العينات عبارة عن مقياس للخطأ الذى يحدث عن تحديد العينة Sampling Error ، ويسمى الخطأ المعيارى للمتوسط ، ويرمز له

بـ:

$$SE_M = \frac{SD}{N}$$

حيث  $SD$  = الانحراف المعياري للعينة

$N$  = عدد العينات

، ومعادلة الخطأ المعياري للمتوسط هي =

$$SE_M = \frac{SD_{pop}}{N}$$

: حيث  $SD_{pop}$  = الانحراف المعياري للمجتمع البحثي

ومع ذلك .. لا يمكن تأكيد (قياس) الانحراف المعياري لكل مجتمع البحث ، وبدلاً من هذا .. يستخدم الانحراف المعياري للعينة . ويعطى الانحراف المعياري للمتوسط أدق تقدير للخطأ الناتج من تحديد العينة Sampling Error .

ومن الواضح أن هذا الخطأ يعتمد على مدى التباين في مجتمع البحث ، ويرمز له بـ  $SD_{pop}$  ؛ أي الانحراف المعياري لمجتمع البحث ، كما يعتمد -أيضاً- على حجم العينة . ويرمز له بالرمز  $(N)$  . وكلما انخفضت قيمة الانحراف المعياري لمجتمع البحث . انخفضت قيمة الخطأ الناتج من اختيار العينة ، وعندما تكون قيمة الانحراف المعياري لمجتمع البحث كبيرة  $SD_{pop}$  ... فلا بد أن يكون  $(N)$  حجم العينة كبيراً أيضاً ؛ لكي يقلل من هذا الخطأ . وعندما تكون قيمة الانحراف المعياري لمجتمع البحث صغيرة  $SD_{pop}$  . حينئذ يمكن أن يكون حجم العينة صغيراً ، ومع ذلك .. يكون خطأ اختيار العينة Sampling error صغيراً .

## تصميم الاستبيان Designing the Self-completion Questionnaire

يتصف الاستبيان النموذجي بالسمات التي يتصف بها القانون الجيد ؛ كالوضوح ، وعدم الغموض ، والعمل بطريقة متسقة . ويجب أن تقلل طريقة تصميمه من الأخطاء المحتملة للمشاركين في ملء البيانات . ولما كان الاشتراك في عملية المسح تطوعياً .. فيجب أن يساعد الاستبيان على الاشتراك فيه ، وتشجيع المشاركين على إعطاء بيانات حقيقية سليمة . وعندما نضع هذه الصفات في الاعتبار .. فإننا نهتم بخطوة تصميم الاستبيان وبناءه . وبعد أن يحدد الباحث الموضوعات الفرعية التي تهتم في بحثه ، ويحدد المفردات التي تطلب معلومات عن مجتمع البحث أو العينات المشتركة .. فإن

مهمته -حيثئذ- 'تكون البدء فى بناء الاستبيان نفسه' (٤)

ومن المفيد -فى هذه المرحلة المبكرة من عملية تصميم الاستبيان- أن يستخدم الباحث رسماً توضيحياً يعبر عن تتابع الأسئلة وتواصلها ؛ وبهذه الطريقة .. يستطيع الباحث أن يتوقع نوع الاستجابات التى تثيرها أسئلته ، ومدى هذه الاستجابات .

وفى إطار (٤-٣) : نرى رسماً توضيحياً تنابعياً ، تم استخدامه للمقابلات الشخصية ، ويمكن تطبيق تلك الخطوات نفسها عند استخدام الاستبيان فى بحث فى مجال العلوم التجارية ، يعتمد على خطة زمنية .

ويُنبِهُ استخدام الرسوم التوضيحية التتابعية -فى تصميم الاستبيان- للباحث الأهمية القصوى عند صياغة السؤال ، والمكان الذى يوضع فيه ، ولقد كُتِبَ كثيرٌ عن كيفية صياغة السؤال . والجزء البسيط الذى نخصصه لهذا الموضوع الحيوى ، على العكس الأولوية التى يجب أن تعطى تصميم الأسئلة وصياغتها قبل إجراء أية دراسة مسحية . وسوف نناقش أشكالاً متنوعة من الأسئلة فى فصل (١٣) ، كما سنوضح بعض الطرق التى يسجل فيها المشتركون إجاباتهم ، أما الآن .. فسوف نناقش بعض الأخطاء عند صياغة الأسئلة .

#### Avoid Questions

#### تجنب الأسئلة الآتية

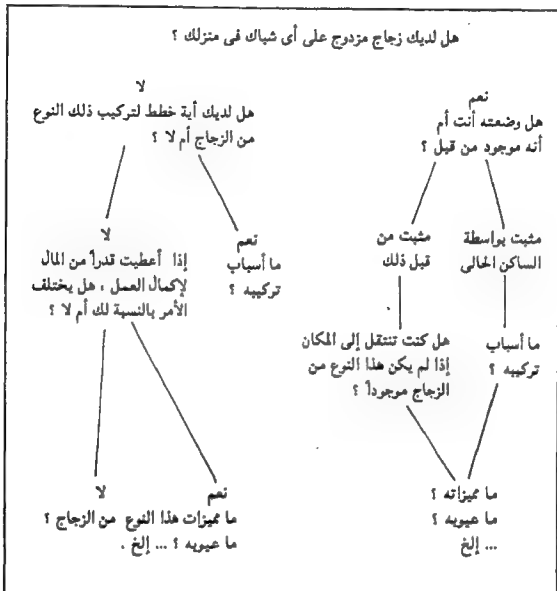
١- تجنب الأسئلة التى تشير إلى الإجابة المطلوبة ، وتلك الأسئلة (أو إجاباتها) ربما تعرض بطريقة توحي- للشخص الذى يجيب عليها- بالإجابة ؛ مثل : هل تفضل المقررات النظرية الأكاديمية ؟ أم المقررات العملية والتطبيقية التى لها تأثير نفعى فى حياتك اليومية ؟

٢- تجنب الأسئلة المتعالية .. حتى مع المشتركين ذوى المستوى الراقى ؛ مثل : ما المجالات الخاصة فى مناقشة إجرائية يحورها مقررٌ فى علم نفس النمو ، موجه لجمهور من المعلمين ؟

وعندما تكون عينة الدراسة ممثلة لمجتمع البحث كله .. فسوف تحدث أخطاء نتيجة فهم الباحث ؛ فقد يرى أن أمراً ما واضح ، بينما يكون الأمر واضحاً بالنسبة له فقط .

٣- ابتعد عن الأسئلة المعقدة ؛ مثل : هل تفضل أخذ مقررات لا تعطى عليها تقديرات ، أو لا تحتسب لك كأن تكون مقررات قصيرة لمدة (٣ ، ٤ ، ٥ جلسات) ؟ أم تفضل مقررات طويلة المدة وتحتسب لك (٦ ، ٧ ، ٨ جلسات) ؟ .

إطار (٤-٣) : رسم تخطيطي لإجراءات تحديد وصياغة أسئلة الاستبجان .



٤- ابتعد عن الأسئلة أو التعليمات المستفزة والمحرجة : مثل :

هل حضرت دورة تدريبية أثناء عملك ؟ ومن أى نوع كانت هذه الدورة ؟ فإذا كنت تبلغ الأربعين عاماً ولم تحضر أبداً أية دورة تدريبية أثناء الخدمة . ضع علامة فى المربع أسفل كلمة «أبداً» وعلامة أخرى فى المربع أسفل كلمة «كبير السن» .

٥- تجنب الأسئلة ذات صيغة النفى :

مثال ذلك .. كيف يمكنك أن تشعر بأنه لا يوجد مدرس يجب أن يلتحق بدورة تدريب تحتسب له ، ولم يُعْضِ عامان على الأقل فى مهنة التدريس ؟

٦- تجنب الأسئلة ذات النهايات المفتوحة ؛ إذ إن بعض الإجابات لا يكون واضحاً ، وربما لا تعبر -بالضبط- عما يريده الشخص (موضع الفحص) ، كما لا توجد طريقة يتعرف بها الباحث على حقيقة ما يريد المفحوص الادلاء به .

إذن .. يمكن القول .. إن السؤال الذى يتطلب إجابة مفتوحة أقل الطرق استشاره للمعلومات (وهذا الوقت لا يوجد فى حالة المقابلة) ، وتتطلب الأسئلة ذات النهايات المفتوحة (الإجابة المفتوحة) وقتاً طويلاً ؛ مثل استخدم صفحات ٥ ، ٦ ، ٧ على التوالى للإجابة على الأسئلة الخاصة باتجاهاتك نحو مقررات التدريب فى أثناء الخدمة عامة ومعتقداتك عن قيمتها فى الحياة المهنية للمدرس فى أثناء الخدمة .

وثمة ملاحظة أخرى أكثر إيجابية ؛ فلقد أعطت سيلتزر وزملاؤها الباحث دليلاً مفصلاً -إلى حد ما- عند بناء الاستبيان ، ويمكن تلخيص هذا الدليل فى إطار (٤-٤) .

## الاستبيان البريدى Postal Questionnaires

غالباً ما يكون الاستبيان البريدى أحسن الأدوات المستخدمة فى البحوث المسحية فى التربية ؛ مثل البحث عن موضوع ما يتعلق بالمدارس الثانوية ؛ حيث قد يضطر البحث إلى زيارات عديدة ومتفرقة إلى عينة من المدارس ؛ مما يكلفه نفقات ووقتاً . وقد يجد من المفيد له أن يلجأ إلى إرسال استبيانات تفى بغرضه ، ويحصل على الاستجابات المطلوبة .

وتشتق الدلائل الخاصة بعيوب الاستبيان البريدى ومزاياه من مواقف بعيدة عن التربية ، ومع ذلك .. فإن عديداً من النتائج أثبت ملاءمته للبحث التربوى ، وفى إطار لاحق (فى فصل ١٣) .. سنبين الفرق بين الاستبيان والمقابلة ، ونركز هنا على بعض الطرق التى بواسطتها يستطيع الباحث التربوى أن يصل إلى أفضل مستوى للاستجابات التى يحصل عليها عند استخدام الاستبيان البريدى .

وبين البحث أن عدداً من الأفكار التى تتعلق بالاستبيان البريدى لم يولد بمحض الصدفة ، كما أن مستويات الاستجابات الخاصة بالاستبيان البريدى ليست أقل من تلك المستويات التى يتم الحصول عليها من استخدام طريقة المقابلة ، وغالباً ما تكون النتائج متعادلة . وفى بعض الحالات .. يكون استخدام الاستبيان البريدى أكثر نفعاً ، ولا يتحتم أن يكون الاستبيان تعبيراً لكى نحصل على مستوى استجابة مقبول . ومع بعض الأفراد المتخصصين فى مجال البحث -على سبيل المثال- فقد يُظهر الاستبيان القصير القضايا

## إطار رقم (٤-٤) : مثال إرشادي لتصميم الاستبيان

(أ) إرشادات تتعلق بمحتوى الأسئلة :

- ١- هل السؤال ضروري ؟ كيف يكون مفيداً ؟
- ٢- هل يحتاج موضوع السؤال إلى أسئلة فرعية كثيرة ؟
- ٣- هل يأتي السؤال من خبرة المشترك أو المفحوص ؟ وهل يأتي محدداً ؟
- ٤- هل لدى المفحوص المعلومات الضرورية للإجابة على السؤال ؟
- ٥- هل يحتوي السؤال على درجة من العمومية تستبعد الجزئيات والخصوصيات ؟
- ٦- هل تعكس الإجابات اتجاهات عامة ، وتظهر وكأنها ذات طبيعة جزئية وخصوصية ؟
- ٧- هل يحمل محتوى السؤال مضموناً واحداً ، دون الحاجة إلى أسئلة أخرى ؟
- ٨- هل تحوى إجابات الأفراد (موضع البحث) المعلومات المطلوبة ؟

(ب) إرشادات تتعلق بالصياغة اللغوية للسؤال ؟

- ١- هل يمكن فهم السؤال بطريقة خطأ ؟ وهل يحتوي على عبارات صعبة ، غير واضحة (هل تؤدي الصياغة إلى سوء فهم السؤال) ؟
- ٢- هل يعبر السؤال - بدرجة كافية- عن النقطة التي يسأل عنها ؟
- ٣- هل السؤال مضلل بسبب مسلمات وتضمينات غير واردة ؟
- ٤- هل صيغت العبارات بطريقة متحيّزة ، أو تشير انفعالاً يؤدي إلى إجابة معينة ؟
- ٥- هل تتعارض الكلمات الواردة في السؤال مع بعضها البعض ؟
- ٦- إذا كانت العبارات مصاغة بأسلوب يشعر المفحوص بأهميته .. فهل يؤدي هذا إلى نتائج أفضل ؟
- ٧- هل يفضل عرض السؤال بطريقة مباشرة ، أم بطريقة غير مباشرة ؟

(ج) إرشادات تتعلق بشكل الإجابة على السؤال :

- ١- هل يمكن أن يوجه السؤال بطريقة تستدعي اختيار الإجابة (أم بطريقة تحتاج إلى إجابة قصيرة من كلمة أو اثنتين ، أو رقم ما) ، أم بطريقة تحتاج إلى إجابة مفتوحة ؟ أم بطريقة الاختيار ثم التعليق ؟
- ٢- إذا استخدمت أسئلة الاختيار من متعدد .. فأيهما أفضل لهذا السؤال بالذات : الاختيار من متعدد أم اختيار رقم من بين أرقام مدرجة على قياس ؛ مثل اختيار رقم يوضح اتجاهها معيّن ؟
- ٣- وإذا استخدمت قائمة الملاحظة .. هل تغطي -بطريقة كافية- البدائل المهمة كلها دون تدخل بترتيب منظم ؟ وهل يكون عدد مفرداتها معقولاً ؟ وهل صياغة الفقرات كاملة وواضحة ؟
- ٤- هل نوعية الإجابة المطلوبة واضحة ومحددة وكافية للغرض ؟

(د) إرشادات لترتيب السؤال في الاستبيان :

- ١- هل يمكن أن يتأثر شكل الإجابة بمحتوى سؤال سابق ؟
- ٢- هل يتسبب السؤال بطريقة طبيعية ؟ وهل وضع بين الأسئلة الأخرى في تتابع نفسي ؟
- ٣- هل جاد السؤال مبكراً أم متأخراً من وجهة النظر الخاصة بإثارة الاهتمام ، ولا يؤدي إلى أحجام الشخص (موضع الفحص) للإجابة عليه ؟

المصدر : سيليتز وايتمان وكولو (٨)



المهمة ، وكأنها مسائل تافهة بسيطة ، ولقد حدد هوينثيل وجويل<sup>(٣)</sup> عدداً من العوامل للحصول على أعلى معدل تسلم لإجابات المشتركين . وفيما يلي هذه العوامل :

١- مظهر الاستبيان مهم للغاية ؛ فيجب أن يبدو سهلاً وجذاباً ؛ فالاستبيان المضغوط -فى مساحة صغيرة- لا يشجع على الإجابة عليه ، فى حين أن الاستبيان المطبوع فى مساحة كبيرة .. يحتوى على فراغات أكثر للأسئلة والإجابة عليها ، ويعتبر مشجعاً للأفراد المشتركين .

٢- وضوح الكلمات والعبارات ، وبساطة التصميم من الأمور المهمة جداً ، ويجب أن يبدو الاستبيان سهلاً وجذاباً فى تعليماته ؛ فمثلاً .. إذا نصت التعليمات على «ضع علامة كذا أمام الإجابة الصحيحة» .. فإن هذا الأمر يريح المشاركين فى الاستبيان، ويدفعهم إلى الإجابة بينما تنفر التعليمات المعقدة والخطوات غير الواضحة المشاركين .

٣- رتب محتوى الاستبيان بطريقة تستحوذ على أقصى درجات التعاون والمشاركة ، كما يجب أن يتضمن الاستبيان (أسئلة تثير الاهتمام ، ويجب أن تتأكد من أن الأسئلة التى تظهر فى البداية تشير إلى أن هذا الاستبيان قد صمم خصيصاً للمشاركين فى ملء بياناته . ولابد أن توزع أسئلة الاتجاهات عبر الاستبيان ؛ لكى تسمح للمشاركين بإبداء وجهات نظرهم بدلاً من وصف سلوكهم فقط ، ومثل هذه الأسئلة :- تخفف من عقدة الملل والإحباط ، وتعطى -أيضاً- معلومات ذات قيمة للبحث .

وفى مرحلة تالية .. تكلم هوينثيل وجويل بشئ من التفصيل عن مستويات صياغة الاستبيان وإخراجه ؛ وذلك لتحقيق أكبر عائد ممكن من الإجابات (أى لتحقيق مستويات استجابة عالية) فى الاستبيان البريدى ؛ حيث أكد العوامل التالية :

٤- يساعد استخدام الصفحات الملونة على توضيح التركيب الكلى للاستبيان . كما أن استخدام ألوان متعددة يبرز التعليمات التى تساعد المفحوص على إبداء رأيه .

٥- إن أسهل طريقة للإجابة على أسئلة الاستبيان تتم عن طريق وضع علامة ( ✓ ) فى المربع المناسب ، وهذه الطريقة معروفة لمعظم المشتركين ، بينما تعد طريقة وضع دوائر معينة حول أرقام موجودة على الجانب الأيمن من ورقة الاستبيان طريقة مركبة ، ومصدراً لكثير من الأخطاء .

٦- لابد من تجميع الأسئلة التى تعالج جزئية معينة تحت سؤال واحد .. مكون من

مجموعه من الأسئلة الفرعية المرقمة بالحروف الأبجدية ؛ مثل : أ ، ب ، ج ... إلخ ؛ وبهذا.. يقل حجم الاستبيان فى نظر المشتركين أو المفحوصين .

٧- إن تكرار التعليمات -من وقت لآخر- مهم جداً فى الاستبيان البريدى ؛ لأن ذلك يُذكّر المشارك بما هو مطلوب منه بالضبط ، ويجب أن تكون هذه التعليمات واضحة وليُبهت غامضة ، ويجب -أيضاً- أن تكون مكتوبة بطريقة مشوقة .

٨- يجب أن تكون الإجابة على مفردات الاستبيان عملية تعليمية ، تشعر المشترك بارتياح كلما أنجز المهمة الموكلة إليه ؛ وعليه .. يجب أن تكون الأسئلة الأولى بسيطة وذات قيمة واضحة ، وتشجع على المشاركة . ويجب أن توضع الأسئلة المهمة فى الجزء الأوسط من الاستبيان . أما الجزء الأخير .. فيجب أن يحتوى على الأسئلة التى تثير اهتمام المشترك ، وتشجعه على استكمال الاستبيان وإرجاعه .

٩- ونكرر -مرة أخرى- أن ثمة أهمية قصوى لصياغة مفردات الاستبيان . وتجريبه استطلاعياً .

١٠- وفى نهاية الاستبيان .. يجب إضافة عبارة بسيطة ، تحتوى على الملاحظات التالية :

- (أ) أن تطلب من المشارك أن يراجع إجاباته ؛ لأنه ربما يترك أحد الأسئلة دون قصد .
- (ب) أن تحث المشترك على أن يكمل الاستبيان ويرده بسرعة قدر الإمكان .
- (ج) يجب أن تعد المشترك بأنك سترسل إليه ملخصاً بالنتائج التى ستحصل عليها عندما تحلل البيانات .

ولقد حدد هرينثيل وجويل<sup>(٣)</sup> أربعة عوامل أخرى بعيدة عن عملية التصميم ذاتها ، والتى كان لها تأثير كبير على معدل الإجابة على الاستبيان وإرجاعه بريدياً ، وهى طريقة إرسال الاستبيان بالبريد ، وشكل الخطاب المرفق ومضمونه ، وخطابات التذكرة ، وأخيراً كيفية حث المشترك (المفحوص) على الاشتراك .

بالنسبة للعامل الأول -وهو عملية الإرسال بالبريد- يجب أن نوصى بالآتى :

- (أ) استخدام مظروف جيد مكتوب عليه العنوان بالآلة الكاتبة ، ومحدد عليه اسم المرسل إليه .

(ب) إرفاق مطروف ملصق عليه طابع بريد ، ومدون عليه عنوان الباحث ؛ وذلك لكي يرسل فيه المشترك إجابته .

(ج) فى حالة الدراسات المسحية التى تجرى على عامة الشعب .. فإن يوم الخميس هو أنسب الأيام لإرسال الاستبيان بالبريد . أما فى حالة الدراسات المسحية التى تجرى على هيئات أو مؤسسات .. فإن يومى الاثنين أو الثلاثاء هما أنسب الأيام\* .

(د) الابتعاد عن إجراء المسوح فى شهر ديسمبر ؛ أى فى وقت الأعياد والمناسبات التى ينشغل فيها المشتركون ولا توجد لديهم الفرصة والوقت الكافى للإجابة والرد على الاستبيان\* .

ويجب أن يرفق بالاستبيان خطاب ، يوضح الهدف من الدراسة المسحية وأهميتها ، وثقة الباحث بالمشارك ، وتشجيعه على الرد . وعندما تضع ذلك فى الاعتبار .. فلا بد أن نوصى بالآتى :

(أ) يجب أن يُفصّل محتوى الخطاب المصاحب للاستبيان بحيث يناسب المفحوص المرسل إليه ؛ فإذا كانت الدراسة المسحية تجرى على المدرسين .. فلا بد من التركيز على أهميتها بالنسبة لمهنة التدريس ككل .

(ب) قد يكون من المفيد دعم الخطاب المرفق بموافقة وتزكية من هيئة رسمية ؛ كعميد الكلية مثلاً ، أو الأستاذ المشرف على البحث ، ولا بأس من تحية رقيقة فى نهاية الخطاب ، ويخط اليد ؛ كأنها هى موجهة -شخصياً- للمرسل إليه ؛ ؛ وذلك لأن هذا يؤثر على ارتفاع عدد الاستجابات من حيث الكم والاهتمام .

(ج) يجب أن يكتب اسم المشرف أو الهيئة التى تجرى الدراسة المسحية أعلى الخطاب من جهة اليمين ، وأيضاً ضمن الخطاب (أى فى موضوع الخطاب) .

(د) يجب أن تشير إلى الثقة التامة بإجابات المشتركين ، وبأهمية الأرقام والإحصاءات التى يعطيها المشتركون .

(هـ) قبل إجراء عملية المسح .. يجب إرسال خطابات إلى المشتركين ، تشير إلى الدراسة وميعاد إجرائها . ولهذا الخطاب تأثير موجب كبير على معدل الإجابة على الاستبيان من قبل المشتركين .

(و) يجب ألا يزيد الخطاب المرسل عن صفحة واحدة .

---

\* هذا بالنسبة للمجتمع البريطانى .

ويعتبر خطاب التذكرة (المتابعة) أحد العوامل الأربعة المهمة التي تتعلق بزيادة معدل الرد على الاستبيان البريدي بأقصى درجة ممكنة . وفيما يلي النقاط المهمة التي يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد هذه الخطابات وكتابتها .

(أ) تنطبق الاعتبارات التي سبق ذكرها علي مايرد في خطابات التذكرة .  
(ب) يجب أن يؤكد خطاب التذكرة أهمية الدراسة المسحية والقيمة الكبيرة لمشاركة المفحوص والمشارك .

(ج) لقد ثبتت إفادة استخدام ضمير المخاطب المفرد (أنت...) ، والتلميح بخيبة الأمل -التي ستصيب الباحث واندحاشه عند عدم الإجابة على الاستبيان- في زيادة معدل الرد على الاستبيان .

(د) يجب ألا تشير -أبدأ- إلى توقعك عدم الرد من قبل المشترك ، خاصة في مثل هذه الدراسة ، أو التلميح بأن الرد شيء عادي .

(هـ) يجب أن ترسل مع خطاب التذكرة نسخة أخرى من الاستبيان ، ومظروفاً يلصق عليه طابع بريد ؛ لكي يستخدمه المشترك في الإجابة .

وتنخفض نسبة الرد على خطابي التذكرة : الأول والثاني ؛ ومن ثم .. لاهد من إثارة السؤال التالي : ما عدد خطابات التذكرة التي يوصى بإرسالها ؟

إنه من الصعب التعميم هنا ، ولكن يجب أن تضع في أذهاننا النقاط التالية :

إن الدراسة المسحية المخطط لها بطريقة جيدة يجب أن تصل نسبة الرد فيها إلى ٤٠٪ من العدد الذي أرسل . وباستخدام خطابات التذكرة .. تتراوح هذه النسبة من ٧٠-٨٠٪ ، ولاقيمة للدراسة المسحية الاستطلاعية في الدلالة علي عدد الاستجابات التي ترد إلى الباحث بعد إرسال استبيان البحث ، ويجب أن تحقق الدراسة المسحية الأساسية معدل إرجاع مساوٍ لمعدل الدراسة المسحية الاستطلاعية ، وعادة ما يكون أكثر منه .

ولقد أوصى مكتب الدراسات المسحية الاجتماعية ، المعروف بـ «مكتب الإحصاء السكاني» باستخدام ثلاثة خطابات تذكرة ؛ حتى يمكن أن يزيد معدل إرجاع الإجابات بنسبة ٣٠٪ في الدراسات المسحية ذات الطبيعة العامة .

وفيما يلي نموذج لنسب الاستجابات ، رداً على خطابات التذكرة الثلاثة :

نسبة الردود بعد إرسال الاستبيان (الموزع لأول مرة) ٤٠٪	
نسبة الردود بعد إرسال خطاب التذكرة الأول ٢٠٪ زيادة على ال ٤٠٪	
نسبة الردود بعد إرسال خطاب التذكرة الثانى ١٠٪ زيادة على ال ٦٠٪	
نسبة الردود بعد إرسال خطاب التذكرة الثالث ٥٪ زيادة على ال ٧٠٪	
جملة الردود ٧٥٪	

أما العامل الرابع والأخير الذى يؤثر فى معدل رجوع الإجابات بدرجة كبيرة .. فهو «استخدام الحافز المناسب» . وبالرغم من ندرة استخدام الحافز فى المسوح البريطانية .. فإنها يمكن أن تزيد -بدرجة كبيرة- من معدل إرجاع الإجابات ؛ خاصة عندما يُرسلُ الحافزُ المناسب ؛ مصاحباً للنسخة الأولى من الاستبيان بدلاً من إرساله منفصلاً كمكافئة على ملء الاستبيان وإرجاعه ويمكن تفسير فاعلية هذه الوسيلة فى الإحساس بالالتزام الذى تخلقه هذه المكافئة فى المشترك .

ويجب أن نولى عملية اختيار المكافئة المناسبة العناية الكبيرة ، ولابد أن ننظر إليها على أنها هدية تذكارية رمزية ، وليست أجراً للمشارك على الجهد الذى بذله . وطبقاً لهواينثيل وجويل .. يجب أن تكون محايطة قدر الإمكان . ولقد اقترحا لذلك دفاتر طوابع البريد أو الأقلام الجافة ؛ لأنها رخيصة ، ويمكن إرسالها فى مظروف الاستبيان ، وأيضاً لأنها تلزم المشترك ؛ لاستخدامها فى ملء بيانات الاستبيان ثم إرجاعه .

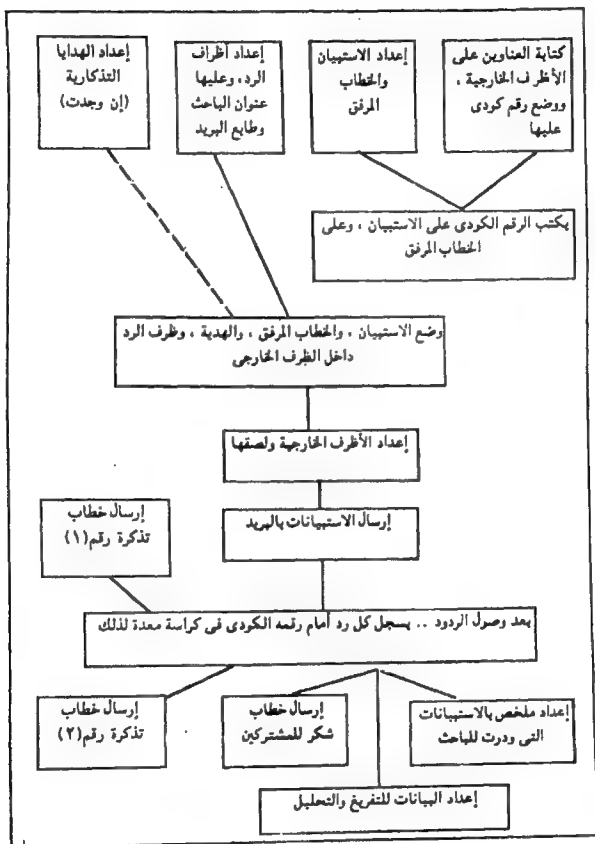
وختاماً .. فإن إعداد رسم توضيحي يمكن أن يساعد الباحث على تخطيط توقيت الخطوات المختلفة للاستبيان البريدى وتتابعها . وقد اقترح هوانثيل وجويل لذلك الرسم التوضيحي المبين فى إطار (٤-٥) ، وربما يرغب الباحث فى إضافة ملاحظات أخرى ؛ لكى تساعد على تحديد الوقت الدقيق لتتابع عمليات تخطيط وتنفيذ الاستبيان البريدى .

## Processing Survey Data

## معالجة بيانات الدراسة المسحية

دعنا نؤكد أن الباحث اتبع النصيحة التى أستاذت إليه عند تخطيط الاستبيان البريدى، وحقق -أيضاً- معديلاً عالمياً من الإجابات الخاصة بدراسته المسحية ؛ وعليه .. فإن مهمته -بعد ذلك- هى أن يرتب كم البيانات التى حصل عليها ، ويضعها فى إطار صالح للتحليل ، وتشمل عملية الإعداد هذه : تنظيم البيانات ، وإعدادها للتحليل وفق نظام معين يحدده الباحث . ويتم ذلك -يدوياً- فى حالة الدراسات المسحية الصغيرة ،

إطار (٤-٥) : رسم تفصيلي لخطوات دراسة مسحية باستخدام الاستبيان البريدى .



وبالكمبيوتر فى حالة الدراسات المسحية التى تجرى على أعداد كبيرة . وقبل عملية الإعداد هذه .. يجب أن تراجع الإجابات فى عملية يطلق عليها «المراجعة editing» .

## Editing

## مراجعة البيانات

إن الغرض من عملية مراجعة جداول المقابلة أو الاستبيانات ، هو تحديد الأخطاء التى وقع فيها المشتركون وحذفها . وبالإضافة إلى عملية التجهيز والإعداد اليدوية التى أشرنا إليها .. فإنه يمكن استخدام الكمبيوتر لهذا الغرض ، ولزيد من التفاصيل عن هذه العملية .. انظر هواينثيل وجويل<sup>(٣)</sup> (ص.ص. ١٥-١٥٥) . وقد أشار موزر وكالتون Moser and Kaltan إلى ثلاث أغراض رئيسة لعملية المراجعة : وهى :

١- مراجعة ملء بيانات الاستبيان ؛ حيث يجب التأكد من وجود إجابة لكل سؤال ؛ حيث إنه من المعروف -فى معظم الدراسات المسحية- أنه يُطلب من المشتركين اختيار أو تسجيل إجابة لكل سؤال ، وقد يؤثر فقدان بعض الإجابات على أجزاء الاستبيان الأخرى . وفى حالة إجراء المقابلات .. يجب التأكد من استكمال البيانات المطلوبة من المشتركين .

٢- الدقة : يجب التأكد من أن كل سؤال قد تمت الإجابة عليه بدقة -ما أمكن ذلك- وقد ينبع عدم الدقة هذه من إهمال المشترك . وهناك -أحياناً- محاولات متعمدة من جانب المشترك لتضليل الباحث ؛ مثل : وضع علامة فى المربع الخطأ ، أو دائرة حول الرقم الخطأ ، أو الخطأ فى عملية حسابية بسيطة ، وهذا كله يمكن أن ينقص من صدق البيانات إذا لم يحذف فى عملية المراجعة .

٣- الوضوح : لابد من التأكد من أن المشتركين يفهمون التعليمات والأسئلة بطريقة واحدة متناسقة ؛ لأنه فى بعض الحالات قد يؤدي الفشل فى إعطاء تعليمات صحيحة واضحة -عند الرد على استفسارات المشترك- إلى تسجيل الإجابة نفسها فى أماكن مختلفة ، بدلا من مكان واحد ، ومراجعة ذلك تقلل من مصدر هذا الخطأ .

## Coding

## الترقيم الكودى

إن الغرض الأساسى لعملية مراجعة البيانات هو ترقيم الإجابات ؛ بمعنى تحديد رقم كودى لكل إجابة على أسئلة الاستبيان ؛ وبالطبع .. لا يمكن إعطاء أرقام كودية لكل الإجابات ؛ لأن الأسئلة ذات الإجابات المفتوحة لا يمكن ترقيمها كودياً ؛ حتى يمكن تحليلها باستخدام الكمبيوتر .

ويمكن بناء الترميم الكودى عند تصميم الاستبيان نفسه ، وفى هذه الحالة .. يغنى الترميم الكودى القبلى (أى قبل تطبيق الاستبيان) . ولكن عندما تتم عملية الترميم الكودى بعد تطبيق الاستبيان .. فإنها تُسمى «الترميم الكودى البعدى»

ويناسب النوع الأول الأسئلة ذات الإجابات المحددة ؛ مثل : الذكور (١) ، والإناث (٢) ، أو أعزب (٣) ، ومتزوج (٤) ، ومنفصل (٥) ، أو مُطلق (٦) .

ويجب أن يوضع إطار للترميم الكودى للأسئلة التى تكون إجاباتها محددة سلفاً قبل إجراء المقابلة أو توزيع الاستبيان ، ويمكن طباعتها فى الاستبيان ، نفسه . أما فى حالة الأسئلة ذات الإجابات المفتوحة .. فلا يمكن تصميم نظام للترميم الكودى إلا بعد تطبيق الاستبيان ، ويتم هذا بطريقة جيدة عندما تؤخذ عينة من الاستبيانات ، ولتكن (١٠٪) مثلاً ، أو يزيد إذا سمح الوقت بذلك ، وتصمم بطاقة تكرارية لها ، وهذه بداية لازمة للتصنيف الكودى .

وبعد أن يحدد إطار الترميم الكودى .. يمكن للباحث أن يتأكد من صدقه ؛ وذلك بتطبيقه على عينة إضافية من الاستبيانات . ومن الأهمية بمكان .. أن نحصل على إطار للترميم الكودى ، متفق عليه ؛ حتى لا تكون هناك عثرات أو صعوبات فى التعامل مع الاستجابات ؛ خاصة عند استخدام الكمبيوتر .

## مثال للدراسات المسحية فى مجال التربية

### Survey Research in Education : an Example

كتب كل من جراى ماكفيرسون وراف (١٠) Grey iMc pherson and Raffie تقريراً عن دراسة مسحية أجريت فى أسكتلندا عام ١٩٧٧ ، واشتملت الدراسة على ٢٠٠ فرد ممن تركوا المدرسة فى العام الدراسى السابق ١٩٧٦/٧٥ . وقد اشتملت العينة على طلبة نابقين من معظم المدارس الثانوية بأسكتلندا ، وأُرسلت استبيانات إلى مجموعات متنوعة من أفراد العينة (بعضها ١٦ صفحة ، وبعضها ١٢ صفحة ، والبعض الآخر ٦ صفحات) . وتستفسر الاستبيانات عن مجالات عديدة تتعلق بدراساتهم ؛ مثل : أدائهم داخل الفصل ، والامتحانات العامة ، وتجربتهم بالنسبة للعقاب البدنى ، والهروب ، وعلاقاتهم بمدرسيهم ، ووجهة نظرهم الحالية بخصوص قيمة الدراسة .



وقد حصل الباحثان على معدل رجوع كلى للإجابات يعادل ٨٢٪ ، وهذا المعدل يلفت النظر -لأول وهلة- عندما نضع فى الاعتبار أن العينة تشمل من تركوا المدرسة دون الحصول على شهادة إتمام المرحلة .

وعلى أية حال .. فإنه عند قراءة تقرير الباحثين الخاص بعملهم التحضيرى للدراسة المسحية .. نجد أنهم صمموا وطبقوا -استطلاعياً- عدداً من الاستبيانات الموجهة فى المقام الأول إلى من تركوا المدرسة دون الحصول على الشهادة ، ووجدوا اهتماماً لا بأس به من جانب أفراد تلك العينة فى الأسئلة التى وجهت إليهم .

ولزيادة الموضوعات التى تغطيها الدراسة .. صمم الباحثون ٢١ صورة متكافئة من استبيان واحد . وكانت بعض الأسئلة المهمة موجودة فى جميع صور الاستبيان الإحدى والعشرين ، وطبقت هذه الاستبيانات على عينات فرعية مختارة من عينة البحث ، تم اختيارها بطريقة عشوائية .

ولتوضيح مثال من نتائج الدراسة .. نورد شرح الباحثين عن ظاهرة الهروب من الدراسة.

حاول الباحثان بذل مزيد من الجهد لتحديد مفهوم الهروب من الدراسة ؛ بحيث ينطبق على مجموعة قليلة جداً من الذين يهربون من المدرسة ، ومسلمين -فى الوقت نفسه - بأن الخبرات المدرسية واحدة ومشتركة بين كل التلاميذ الذين يهربون -أو لا يهربون- من المدرسة، كما استبعدت استجابات مجموعة التلاميذ الذين تركوا المدرسة دون الحصول على شهادة إتمام المرحلة ، وقد أدى ذلك التفسير إلى التوصل -بسهولة- إلى أن السبب الوحيد والأساسى لهروب التلاميذ من المدرسة هم الظروف الأسرية .

وتبين الدراسة المسحية التى أجراها جراى Gray وزميله، أن من يهربون من المدرسة ليسوا أقلية منحرفة ، ولكنهم أغلبية كبيرة (حوالى ٦٣٪) ؛ حيث اعترف حوالى ٦٣٪ من التلاميذ بأنهم كانوا يهربون فى أوقات خاصة أى عندما كبرت أعمارهم نسبياً .

وتوضح البيانات الموجودة فى إطار (٤-٦) أن عملية الهروب ربما ترتبط بعوامل مختلفة داخل المدرسة ، تؤثر على بعض الطلاب ، وتدفعهم إلى الهروب أحياناً وبالتحديد.. تظهر البيانات أن من يهربون دائماً هم من الطلبة الذين استبعدوا لسبب أو لآخر من حضور بعض المقررات الدراسية . وباختصار .. فإن الطلبة المستبعدين يملون

إجمالي (٤-٣) : مدى مربي التلاية من الدراسة .

كل مولات الذين لم أتة الحظ الرابع الدراسي ٥

ملاحظات	مجموعه	النسب	عدد المخرج	عدد التلام	عدد طالب	عدد طالب	عدد طالب	عدد طالب
ملاحظات	مجموعه	النسب	عدد المخرج	عدد التلام	عدد طالب	عدد طالب	عدد طالب	عدد طالب
(١) جميع من تركوا الدراسة	١٥,٣٨٢	١٠٠	٩	٧	٧٤	٢٩	٣٧	٤٩
(٢) الذين (١)	٨١٢	١٠٠	٢	٣	١٥	٣٢	٤٩	٤٩
٢- القريه	٣,٤٠٦	١٠٠	٢	٤	٢٠	٣٢	٤٢	٤٢
٣- من التلمج مزارع قريه يديه	١,٣٥٨	١٠٠	٣	٥	١٩	٢٩	٤٤	٤٤
٤- من التلمج مزارع يديه	٢,٤٤٩	١٠٠	٩	٨	٣٩	٢٥	٣٥	٣٥
٥- مزارع يديه	٢,٤٩٧	١٠٠	٧	٩	٢٤	٢٤	٣٩	٣٩
٦- قريه مزارع	٥٥٧	١٠٠	١٠	١١	٢٤	٢٢	٣٣	٣٣
٧- قريه مزارع	١,٢٠٣	١٠٠	١٠	١٠	٢٩	٢٢	٣٢	٣٢
٨- قريه مزارع	٧,٣٧٨	١٠٠	٧	٨	٣٧	٢٥	٣٢	٣٢
(٩) التلام	٨,٠٠٤	١٠٠	٥	٦	٢١	٢٩	٤٢	٤٢
مستويات تعليمية أعلى	٥,٠٣٩	١٠٠	٣,٠٥	١	١٣	٣٩	٤٠	٤٠
من قريه مزارع مزارع يديه	١,٣٧٩	١٠٠	٩	٢	٢٤	٢٢	٣٩	٣٩
من قريه مزارع مزارع يديه	٣,٥٩٠	١٠٠	٣	٩	٢٧	٢٧	٣٧	٣٧
الانتماءات الدراسية مختلف	١,٣٠٣	١٠٠	٢	٨	٢٠	٢٤	٣٥	٣٥
الانتماءات الدراسية راسي	٣,٩٧٢	١٠٠	١٤	١٣	٢٨	١٧	٢٨	٢٨

المراجع : أبحاث من مزارع مزارع يديه ١٠

-بدورهم- لرفض المدرسة ، ولقد أوضح الباحثون أنه من الخطر تجاهل دور النظام المدرسي فى ترقية عادة الهروب من المدرسة . ولقد دعموا بحثهم بتحليل منظم لمحتوى ٧٥ تقريراً (تعليق) كتبها تلاميذ استبعدوا من دراسة بعض المقررات ؛ وبذلك .. لا يحصلون على شهادات\* ، وحينئذ .. ربط الباحثون معدل التليغ عن الهروب -بين من تركوا المدرسة دون الحصول على شهادات- بمدى المساعدة التى حصل عليها هؤلاء الطلبة من مدرسيهم ، كما ربطوها -أيضاً- بمدى الخبرات التعليمية التى حصل عليها الطلبة أثناء عامهم الأخير فى المدرسة . وتم تلخيص تلك البيانات فى إطار (٤-٧) .

ولقد استنتج الباحثون أن الطالب -فى أية مدرسة أسكتلندية لا تمنح شهادات- يختلف -فى أوجه عديدة- بل ويمر بخبرات سلبية عن ذلك الطالب الموجود فى مدرسة تمنح شهادة . وبالإضافة إلى ماسبق .. فقد وجد الباحثون أن الطلبة الذين لا يحصلون على شهادة ، والذين أرتفعت نسبة هروبهم ، ولديهم خبرات واتجاهات سلبية نحو المدرسة أكثر من الطلبة الذين قلت نسبة هروبهم ، أو لم يهربوا على الإطلاق . وفى النهاية .. قرر الباحثون أن تعليقات الطلبة وآراءهم لا تعتبر كافية فى حد ذاتها كتلك البيانات الرسمية ، بل إنها تصبح ذات قيمة أكثر إذا دعمت ببيانات أخرى لها وزنها .

---

\*ينطبق هذا على نظام الدراسة فى المدارس الثانوية البريطانية ؛ حيث نظام اختبار المقررات التى تزدى إلى الحصول على شهادة إتمام المرحلة .

إطار (4-7) : المساعدة التي تلقاها الطلبة من مدرستهم . بالمهاراتهم وخدماتهم المختلفة : أي النسب الفنية لن يركزون الفقرة دون الحصول على شهادة

المساعد أيضا	دراسة متاهة والمساعدة	دراسة متاهة والمساعدة	بدراسة متاهة والمساعدة	بدراسة متاهة والمساعدة	المساعد أيضا
١٩	١٢	٤٨	٢٥	٢٩	٢٩
٢٠	٢٣	٢٣	١٩	٤٤	٤٤
٢١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٢٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٣٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٤٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٥٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٦٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٧٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٨٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩١	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٢	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٣	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٤	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٥	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٦	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٧	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٨	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
٩٩	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤
١٠٠	٢٤	٢٤	٢٣	٤٤	٤٤

النسب الفنية التي تمكن مساعدة المدرسين  
في التواضع التالية :

- ١ - المدرسين
- ٢ - معلم أيضا ، مبدعة في وظيفة ما
- ٣ - مبررة الإرفاق.
- ٤ - معلم أيضا ، مبدعة
- ٥ - الإعتلال
- ٦ - أستاذة قانس في أوقات الفراغ
- ٧ - التكيف مع الآخرين
- ٨ - مع كل شخصية
- ٩ - نسبة مساهمة كمال
- ١٠ - نسبة الاحتجاج العام المأمور
- ١١ - نسبة قبول أيضا جديدة بالذکر
- ١٢ - نسبة قبول أيضا مبدعة قانس
- ١٣ - نسبة إبداع القراءة مبدعة أم مبدعة قانس
- ١٤ - نسبة إبداع الكتابة مبدعة أم مبدعة قانس
- ١٥ - نسبة الحصول على المبالغ بمهارة
- ١٦ - نسبة مبدعة قانس
- ١٧ - نسبة تحقق بالمساعدة
- ١٨ - في العود على عمل أيضا ، الرتبة
- ١٩ - بإعانات مبدعة

## References

1. Central Advisory Council for Education, *Children and their Primary Schools* (HMSO, London, 1967).
2. Jackson, B. and Marsden, D., *Education and the Working Class* (Routledge and Kegan Paul, London, 1962).
3. Hoinville, G. and Jowell, R., *Survey Research Practice* (Heinemann Educational Books, London, 1978).
4. Davidson, J., *Outdoor Recreation Surveys: The Design and Use of Questionnaires for Site Surveys* (Countryside Commission, London, 1970).
5. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
6. Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Education and Physical Education* (Harper and Row, London, 1979).
7. Social and Community Planning Research, *Questionnaire Design Manual, No. 5* (London: 16 Duncan Terrace, N1 8BZ, 1972).
8. Seltiz, C., Wrightsman, L.S. and Cook, S.W., *Research Methods in Social Relations* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1976).
9. Moser, C.A. and Kalton, G., *Survey Methods in Social Investigation* (Heinemann Educational Books, London, 1977).
10. Gray, J., McPherson, A.F. and Raiffe, D., *Reconstructions of Secondary Education — Theory, Myth and Practice Since the War* (Routledge and Kegan Paul, London, 1983).



## الفصل الخامس

# بحوث دراسة الحالة

## CASE STUDIES

### Introduction

### مقدمة

كيف يمكن تقييم الطرق التي يتعلم بها الأطفال وتطويرها ؟ وكيف يمكن تقييم الوسائل التي تستخدمها المدرسة لتحقيق أهدافها وتطويرها ؟

يعتبر هذا السؤال سؤالاً مهماً وأساسياً للبحث التربوي ، وقد سبق أن ناقشنا مشكلة تراكم المعرفة وتحصيلها في الفصل الأول من الكتاب ؛ وذلك عند التعرض لطبيعة الاستقصاء والبحث التربوي ؛ حيث تم تلخيص اتجاهين رئيسين في هذا الموضوع .

### الاتجاه الأول

وهو مبنى على النموذج ، ويعتمد على بناء الأطر النظرية ، ثم التطبيق والتجريب ، ثم تكرار التجريب . وسوف نوضح هذا الاتجاه بالتفصيل في الفصل الثامن .

### الاتجاه الثاني

ويوصف بأنه تفسيري ، ويعتمد هذا الاتجاه على الأحكام الذاتية ، ويعتبر مكملاً للاتجاه التجريبي وليس منافساً له .

وفي هذا الفصل ، وبالرغم من تركيزنا على الأبعاد الذاتية التفسيرية للظواهر التربوية والتي يمكن تفسيرها بطريقة أوضح باستخدام طرق دراسة الحالة- فإننا نشفع هذا بأمثلة من البحث التربوي المصطبغ بالصيغة الكمية ، وتعتمد معالجتنا لأساليب دراسة

الحالة مباشرة على الدراسات القائمة على الملاحظة ، وسوف نبدأ بوصف مختصر لأسلوب دراسة الحالة نفسها .

## The Case Study .

## دراسة الحالة

يختلف باحث دراسة الحالة عن الباحث التجريبي -الذي يتعامل مع متغيرات ؛ لكى يحدد العلاقة السببية بينها- وكذلك يختلف عن الباحث الذى يجرى دراسات مسحية ، والذى يعتمد على أسئلة مقننة ؛ توجه إلى عينات كبيرة من الأفراد ؛ وذلك لأن باحث دراسة الحالة يلاحظ -بدقة- خصائص وحدة فردية ، سواء أكانت طفلاً واحداً أم مجموعة معينة ، أم فصلاً مدرسياً ، أم مجتمعاً محلياً معيناً . وتهدف هذه الملاحظة إلى تحليل الظواهر المتعددة التى تشكل دورة حياة تلك الوحدة ؛ بهدف الوصول إلى تعميمات ؛ يمكن تطبيقها على مجتمع البحث الكبير، الذى تنتمى له هذه الحالة أو الوحدة .

ولقد أوجد النفور الحالى من المنهج التجريبي الإحصائي رواجاً كبيراً فى أبحاث دراسة الحالة ؛ بدليل تلك الدراسات التى أجريت على الأحداث والمتسربين من المدرسة ومتعاطى المخدرات ، وكذلك الدراسات التى أجريت على المدارس المختلفة ، وهذا يبرهن على الاستخدام الواسع لأسلوب دراسة الحالة فى البحوث التربوية والاجتماعية ، والذى يتميز بسلسلة من التقنيات ؛ تستخدم فى جمع البيانات الكمية والنوعية وتحليلها . ومهما تكن نوعية المشكلة البحثية أو الاتجاه نحوها .. فإنه يوجد فى أعماق أية دراسة حالة يراد دراستها بأسلوب ما من أساليب الملاحظة. وسنتاقش فى هذا الفصل ستة بحوث دراسات حالة فى مجال التربية ، ثم إختيارها لتوضيح أسلوب معين للملاحظة داخل نطاق معين- وفى إطار (٥-١) يجد القارئ وصفاً لبعض دراسات الملاحظة ، التى على أساسها تم إختيار الأمثلة الواردة فى هذا الفصل.

وهناك نوعان أساسيان من الملاحظة ، هما :

(أ) الملاحظة بالمشاركة Participant Observation

(ب) الملاحظة دون مشاركة non-Participant Observation

فى النوع الأول .. يشترك الباحث مع المجموعة المطلوب ملاحظتها فيما يقومون به من أعمال وأنشطة ؛ دون أن يدرك أفراد المجموعة ذلك ، فهو -بالنسبة لهم- مجرد واحد



منهم، مثل الباحث «باتريك»<sup>(١)</sup> ، الذى انضم إلى عصابة فى «جلاسكو» ، واستمر يمارس معهم نشاطهم لمدة أربعة أشهر ، دون أن يكتشفه أحد منهم .

وجدير بالذكر أن «باتريك» ولد فى مدينة جلاسكو وعاش فيها ، ومع ذلك .. فإن هذه الطريقة ليست ممكنة دائماً ، كذلك .. هناك دراسة «باركر»<sup>(٢)</sup> ، والتى أجراها على مراهقى وسط مدينة «ليفربول» ، وفى تلك الدراسة .. انضم (شخص) إلى أفراد مجموعة من هؤلاء المراهقين ؛ متظاهراً بأنه عاطل ؛ لبحث عن وظيفة ؛ فكان يشارك أفراد المجموعة نشاطهم ولهوهم ، وكان يتجول مع الصبية أثناء النهار ، ويذهب معهم للحنانات ليلاً. وفى هذا يقول : «كان سلوكى غير سوى ، وكنت عاطلاً ، وطلبوا منى القيام بأعمال غير قانونية ، ووثقوا بى لدرجة أنهم اعتمدوا علىّ تماماً» . هذا .. وليس من الضرورى أن تكون عملية التخفى مطلباً أساسياً لهذا النوع من الملاحظة . وفى دراسة مكثفة على مجموعة صغيرة - داخل فصل فى السنتين الأخيرين من المرحلة التعليمية ، وفى الشهور الأولى من العام الدراسى - حصر «ويليس»<sup>(٣)</sup> كل الدروس ؛ ليس بصفته «مدرساً» - بل كواحد من الطلبة - وعمل بجانب كل طالب فترة من الوقت .

أما الملاحظة بدون المشاركة .. فإن الباحث يقف بعيداً ، ولا يشارك فى أنشطة المجموعة التى يقوم بملاحظتها ، ويتنحى عن عضويتها . وهذه المهمة لم تشكل أية صعوبة بالنسبة «لكننج»<sup>(٤)</sup> عند ملاحظته لفصول الأطفال . وتعالى نستمع إليه شارحاً وموضحاً طريقة حدوث ذلك مع الأطفال : «لقد عرفت بسرعة أن الأطفال فى فصولهم يعتقدون أن أى فرد راشد يدخل فصولهم هو مدرس آخر ، أو مساعد لمدرسهم الأسمى . ولكى أتجنب أية أسئلة من جانب الأطفال لكتابة بعض الألفاظ فى الإملاء أو خلاقه .. اتبعت طريقة معينة ، وهى أننى ظللت واقفاً حتى يحسوا بطول قامتى ؛ ومن ثم .. بالفرق الجسمى بينى وبينهم ، وبعد ذلك.. لم أبد أى اهتمام بما يفعله الأطفال ، ولم أتحدث إليهم ، وعندما يحاول أى منهم التحدث معى .. أبتسم بأدب ، وأشير إليه أن يسأل مدرسه الأسمى إذا استدعى الأمر ذلك ، والأهم من هذا .. تجنبيت الاتصال بالنظر ؛ لأنه إذا لم تنظر إلى أحد .. فإنه لن يسألك» .

ولعل أفضل تصور لدور الملاحظ الذى لا يشارك مع المجموعة فى الأنشطة Non-Participant observer ، هو ذلك الذى يجلس فى آخر الفصل ، مسجلاً - كل ثلاث ثوانٍ - التفاعل اللفظى بين التلاميذ والمدرس ، وذلك باستخدام بطاقة ملاحظة أعدت سلفاً .

وغالباً ما يكون نوع الملاحظة التى تجرى مرتبطاً بنوع وطبيعة المكان الذى تجرى فيه

البحث ؛ فقد يلاحظ باحث مجموعة من الأطفال فى فناء المدرسة وهم يلعبون ويلهون . وقد تلاحظ مجموعة الأطفال نفسها وهم داخل الفصل والمعلمة معهم ، كما قد تلاحظ وهم يرحلون فى حديقة ؛ ذهبوا إليها فى رحلة مدرسية ، أو وهم فى زيارة لحديقة الحيوان يشاهدون مختلف الحيوانات . وهناك الدارس الذى يلاحظ الأطفال خلف جدار زجاجى ؛ أعد خصيصاً ليرى الأطفال دون أن يروه .

ويتضمن إطار (٥-١) مجموعة من الأماكن التى تمت فيها دراسات ملاحظة ، وهى تتفاوت من أماكن مصطنعة ومجهزة خصيصاً لإجراء الملاحظة إلى أماكن طبيعية حرة ومابينهما .

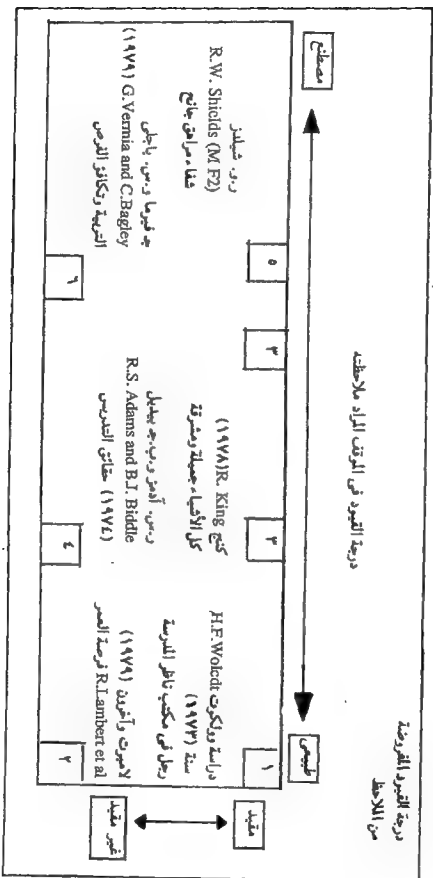
وعلى الرغم من إمكان إجراء الملاحظة -فى الحالات التى نوردتها فى هذا الفصل- بأى من الطريقتين ؛ أى بالمشاركة أو بدون المشاركة .. إلا أن هناك مجموعة عوامل تتدخل وتفرز نفسها ؛ لتجعل من إحدى إستراتيجيتى الملاحظة الأسلوب السائد للدراسة ، والبحث فى مكان -أو إطار- معين .

ويفسر «بيلي Bailey»<sup>(٦)</sup> قائلاً ؛ «فى الأماكن الطبيعية .. يكون من الصعب على الباحث الذى يرشِب فى إنجاز مهمته -بطريقة لا يشعر بها أحد- ألا يشارك الجماعة فى أنشطتها ، وإلا .. فإن وجوده بينهم يصبح دون مبرر أو تفسير ؛ وعلى هذا .. تعتمد معظم الدراسات التى تتم فى أماكن طبيعية على الملاحظة بالمشاركة ، ولكنها ملاحظة غير جامدة ؛ تتميز بالمرونة تبعاً للظروف التى تطرأ ، ومع ذلك .. فهى خاضعة للأسس العلمية وللهدف المنشود منها . ويحدث عكس هذا تماماً فى البيئة غير الطبيعية ؛ حيث تتقبل المجموعة فرداً يلاحظهم ، ولا يشارك معهم فى أنشطتهم المختلفة . أما فى المعامل العلمية .. فيمكن استخدام طريقة الملاحظة -عن بعد- وذلك باستخدام التسجيلات وشرائط الفيديو . وهكذا .. فإن معظم الملاحظات التى تتم فى أثناء إجراء الطلبة للتجارب -داخل المعامل العلمية التقليدية- يُعدُّ لها سلفاً ، ويقوم بها باحثون لا يشتركون مع المجموعات التى يلاحظونها .

ويمكن إيجاز ماسبق فيما يلى :

إن الملاحظة المخططة -الموجودة فى خلية<sup>(١)</sup> دراسة المدرس الأول- هى الطريقة النموذجية للاستخدام فى إطار المدرسة ، والمنزل ، والمجتمع . وبالمثل .. فإن الأسئلة المعدة -سلفاً- والأساليب الكمية التى استخدمت فى دراسة المراهقين السود هى خلية<sup>(٦)</sup> تعكس

## إطار (١-٥) : أنواع دراسات الملاحظة .



المراجع : بايلي (١٠)

اتجاهاً عاماً نحو الوضع التقليدي «للمعلم» علم النفس الاجتماعى .

## Why Participant Observation

## لماذا الملاحظة بالمشاركة ؟

يمكن - بسهولة - تفسير الاهتمام الذى ناله أسلوب دراسة الحالة الذى يعتمد على مشاركة الباحث فى العمل ، الذى يقوم به من يدرسه ، وعن طريق المشاركة فى الأنشطة التى يمارسونها ؛ وذلك لأن استخدام هذا الأسلوب يساعد على التغلب على كثير من الصعوبات التى تواجه الباحث التربوى .

ولقد أوضح «شوتس» Schutz<sup>(١)</sup> أن عالم الطبيعة يبحث فى مجال الجزئيات والذرات والالكترونات ، فى حين يبحث الباحث التربوى فى موضوع العالم الاجتماعى المركب بطريقة خاصة وفيه الإنسان ، وبه معايير تخص أعضاءه . وتتركز مهمة الباحث التربوى فى شرح الوسائل التى نشأ بواسطتها هذا العالم الاجتماعى ، وتفسك بتلك المعانى . إذن.. كيف يمكن أن يساعد أسلوب الملاحظة بالمشاركة هذا الباحث فى مهمته ؟ لقد حدد «بايلي» Bailey<sup>(٢)</sup> بعض مميزات هذا الأسلوب فيما يلى :

١- تفضل الدراسات التى تعتمد على الملاحظة الدراسات التجريبية والمسحية ؛ وذلك عندما تهدف إلى جمع بيانات عن السلوك غير اللفظى .

٢- فى دراسات الملاحظة .. يشاهد الباحث السلوك كما يحدث تماماً ، ويكون قادراً على إعطاء ملاحظات دقيقة عن ملامح هذا السلوك الرئيسة .

٣- يمكن للباحث -الذى يقوم بالملاحظة فى دراسات الحالة - أن ينمى علاقات حميمة مع هؤلاء الذين يلاحظهم ؛ وذلك لأن عملية الملاحظة تتم خلال فترة طويلة من الزمن ، وهذا يحدث فى البيئات الطبيعية أكثر منها فى البيئات التى تجرى فيها التجارب والدراسات المسحية .

٤- الملاحظات فى دراسة الحالة أقل عرضة للتحيز من غيرها من طرق جمع البيانات ؛

فمثلاً .. فى التجارب المعملية ؛ وفى الدراسات المسحية .. يعتمد جمع البيانات على الاستجابات اللفظية للمفحوصين على أسئلة معدة مسبقاً ، وهنا .. باتى التحيز من خلال البيانات التى يحاول الباحث أن يدرسها .

ورغم ماسبق ذكره .. فإن لأسلوب الملاحظة -المستخدم عند دراسة الحالة- بعض السلبيات ؛ وذلك لأن التفسيرات التى تبرز من تلك الملاحظة توصف بأنها ذاتية ،

ومتحيزة ، وتُقلّف بالانطباع الشخصى ، وتنقصها المقاييس الكمية الدقيقة المميزة للبحوث التجريبية والدراسات المسحية ؛ فبينما لا يوجد أسلوب يستطيع أن يسبر أغوار حياة مجموعة من الأحداث الجانحين سوى أسلوب العيش بينهم لفترة من الوقت والتفاعل معهم .. فإن معارضى هذا الأسلوب سيشيرون إلى الخطر الناتج عند التطبع بطباعهم ؛ نتيجة لتقص أدوارهم ؛ إذ من المحتمل أن ينسى الباحث مهمته ، ويتغاضى عن الخصوصيات التى يبحثها .

ويثير هذا النقد عديداً من الأسئلة عن نوعى (٢) الصدق الذى يوجد فى الأبحاث التى تعتمد على الملاحظة بالمشاركة . ومالاشك فيه .. أن النقد الموجه إلى الطبيعة الذاتية للملاحظة مرتبط بالصدق الخارجى ، ومدى معرفة كيفية تطبيق نتائج هذا البحث على مواقف أخرى . وعندما يندمج الباحث مع المجموعة .. فإن ذلك ربما يؤثر على أحكامه ، وهذا يرتبط بالصدق الداخلى للملاحظة ، ومدى معرفة أن نتائج هذا البحث تمثل الشئ الحقيقى والعينة الأصلية .

ولقد أشرنا -عند تلخيص أحد الأمثلة الخاصة بدراسة الحالة- إلى عدد من الطرق لاختيار العينة (عينة التجمعات ، والعينة المفروضة ... إلخ) ، التى يستخدمها الباحث ؛ للتأكد من مدى تمثيل المواقف التى يلاحظها لمجتمع البحث تمثيلاً حقيقياً ، وأيضاً .. لمراجعة تفسيره لمعنى تلك المواقف .

إطار (٥-٢) : الخطوات المتبعة فى الملاحظة بالمشاركة .

- ١- يصابغ التعريف الأولى للظاهرة .
- ٢- تصاغ فروض تلك الظاهرة .
- ٣- تدرس الحالة فى ضوء الفروض التى صاغها الباحث ؛ بهدف تحديد ما إذا كانت تلك الفروض تناسب الحقائق الموجودة فى الحالة أم لا تناسبها .
- ٤- إذا كانت الفروض لا تناسب تلك الحقائق . فيجب أن تعاد صياغتها ، أو يعاد تحديد الظاهرة المراد تفسيرها .
- ٥ - يمكن التأكد من ذلك (رقم ٤) عملياً بمد فحص عدد قليل من الحالات ؛ فإذا تم إكتشاف حالات سلبية لا تدعم الفروض ؛ أى (تفسير الظاهرة) .. فإن هذا يتطلب إعادة صياغتها .
- ٦- لا بد من استمرار خطوات فحص الحالات ، وتحديد الظاهرة مرة أخرى ، وكذلك صياغة الفروض ؛ حتى تحصل على علاقة لها صفة التعميم وشاملة ؛ ولهذا تحتاج كل حالة سلبية إلى تحديد وصياغة مرة أخرى .

انظر أيضاً الفصل العاشر) ، ويمكن توضيح اهتمام من يجرى الملاحظة بالمشاركة بصدق البيانات التي يحصل عليها عن طريقة الملخص الموجز للإستراتيجية التالية . وقد استخدم «دينزين Denzin» مصطلح «الإستنتاج التحليلي» ؛ ليصف إستراتيجية مناسبة لطريقة الملاحظة بالمشاركة الموضحة في إطار (٥-٢) .

## تسجيل الملاحظات Recording Observations

يقول كنج (King)<sup>(٤١)</sup> : «لقد ملأت ٣٢ كراسة ، مستخدماً نصف مليون كلمة؛ لتسجيل الملاحظات التي تمت في أثناء فترة ملاحظة مدتها ٦٠ ساعة» .

وتعتبر عملية تسجيل الملاحظات مصدر اهتمام مستمر لباحث دراسة الحالة المبتدئ ؛ فيتساءل عن كمية ما يجب تسجيله ، وعن كيفية تسجيله ، وما يفعله بالبيانات التي سجلها . وفي هذا الإطار .. يعرض لوفلانـد Lofland<sup>(٤٢)</sup> عدداً من المقترحات المفيدة في جمع الملاحظات الميدانية ، والتي نلخصها في إطار (٥-٣) .

وقد نشأت طريقة تسجيل الملاحظة -التي أوصى بها لوفلانـد<sup>(٤٢)</sup> ، واستخدمها كنج<sup>(٤١)</sup> King «وولكوت Wolcott»<sup>(٤٣)</sup> في أبحاثهم التي تعتمد على ملاحظة الواقع- من طبيعة الدراسات التي تعتمد على الملاحظة غير المقيدة .

ولقد اعترف ولكوت أن عملية تدوين الملاحظات Note-taking ساعدته على مقاومة الملل الشديد ، الذي يشعر به -أحياناً- عند ملاحظته للاجتماعات الكثيرة التي يقوم بها ناظر المدرسة ، وأحياناً .. تقع سلسلة من الأحداث بدرجة كبيرة وسريعة ؛ فيضطرب ولكوت إلى تدوين بيانات سريعة ، ثم يتبعها بتعليقات أكثر إيضاحاً . وتجدر الإشارة إلى تصيحته النابعة من خبرته كباحث يعتمد على الملاحظة ؛ حيث يجب ألا تُستأنف عملية الملاحظة مرة أخرى قبل أن تستكمل ويعلق على الملاحظات والانطباعات السابقة التي دونت فيها النقاط المهمة فقط . ولا توجد أية فائدة من مجرد وجودك للملاحظة فقط ، ولا مبرر لرجوع الباحث إلى الفصل أو إلى المدرسة مرة أخرى . وقد عبر عن هذا في إطار (٥-٥)<sup>(٤٤)</sup>

وتستدعى عملية تسجيل الملاحظات في المواقف المقيدة أساليب مختلفة كما يوضحها جدول الملاحظة في إطار (٥-٤) ، ولما كان روتر Rutter<sup>(٤٥)</sup> وملاءه يهدفون إلى جمع

### إطار (٥-٣) : الملاحظات الميدانية في دراسات الملاحظة .

- ١- سجل ماتلاحظه بسرعة ؛ لأن كمية ماقيس من معلومات ستكون قليلة بعد وقت قصير ، وستزداد هذه الكمية بمرور الوقت .
- ٢- نظم نفسك لتدوين الملاحظات بسرعة ، وأعلم أن الوقت الذي تستغرقه في تسجيل الملاحظات الميدانية قد يكون مساوياً للوقت الذي تستغرقه في الملاحظة الفعلية .
- ٣- يفضل إملأ الملاحظات بدلاً من كتابتها (إذا وجد من يقوم بالكتابة) ، ولكن هناك ميزة لعملية الكتابة ، وهي إعمال الفكر .
- ٤- يفضل استخدام الآلة الكاتبة ، بدلاً من خط اليد ؛ لأنها أكثر وضوحاً ؛ خاصة عندما نحتاج إلى نسخ متعددة .
- ٥- ننصح بأن تكون لديك نسختان -بالإضافة إلى الأصل- من الملاحظات الميدانية ، وأن تحتفظ بالأصل ؛ للرجوع إليه عند الضرورة ، وتستخدم النسختان ؛ لإعادة تنظيم الملاحظات .
- ٦- يجب أن تكون الملاحظات صالحة للاستعمال مرة أخرى بعد شهر ، وتغطي صورة حية لأي موقف تم وصفه ، وهذا يعنى أن الفرد يجب أن يكتب صفتين ؛ تاركاً مسافة واحدة بين الأسطر لكل ساعة من الملاحظة (إذا استخدمت الآلة الكاتبة) .

بيانات وصفية بسيطة عن الدروس والفصول .. فإن جدول الملاحظة المبين في إطار (٥-٤) يصبح كافياً تماماً لتحقيق أهدافهم .

### إطار (٥-٤) : جدول الملاحظة الملبدة .

١- العدد	وصل متأخراً
٢- أرقام الرصاص .	
٣- الزى .	
٤- المعطف Overcoat	
٥- عدد الكراسي	
٦- النوافذ	
٧- الحالة : نظيف - منظم - نباتات - اللوحات - صور	
٨- العدد الكلى .	
٩- الأعمال المعلقة على جدار الفصل : صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ .	
١٠- الرسوم والبيانات الإيضاحية : صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ .	
جدول الملاحظة داخل الفصل - تعريفات	
لقد استخدم هذا الجدول في أثناء سلسلة من الملاحظات ؛ تحت داخل الفصل على طلاب الصف الثالث ، وأثناء تطبيق الاستبيان على التلاميذ .	

- ١- عدد تلاميذ الفصل ، وعدد الذين وصلوا بعد بداية الدرس .
- ٢- عدد أقلام الرصاص التي أخذها التلاميذ من الباحثين أثناء تطبيق الاستبيان .
- ٣- عدد التلاميذ الذين لا يتردون الزى الذى حددته المدرسة .
- ٤- عدد الكراسى المكسورة داخل الفصل .
- ٥- عدد النوافذ المكسورة أو المشروخة .
- ٦- درجة تزيين الفصل ، وتمطى نقطة لكل عنصر من العناصر الخمسة ، ثم يحسب تقدير كلى لكل فصل .
- ٧- سوف يرقم مقدار إنتاج نشاط الأطفال المعلق على الجدران -كودياً- من صفر إلى ٤ ، ويعني الرقم (١) ربع مساحة الجدران ، والرقم (٢) نصف مساحة الحائط ، والرقم (٣) ثلاثة أرباع مساحة جدران الفصل المتاحة ، والرقم (٤) المساحة المتاحة على جدران الفصل كلها .
- ٨- كذلك .. ترقم الرسوم والبيانات الإيضاحية الموجودة على الحائط قبل (٧) .

المصدر : روتر وآخرون Rutter et al (١٢) .

#### إطار (٥-٥) : المشاكل المتعلقة بالاختيار وأسلوب دراسة الحالة .

- يواجه الباحث فى بداية بحثه ، الذى يعتمد على أسلوب دراسة الحالة عديداً من المشاكل ، منها مشكلة الاختيار والتحديد وتوضيح الأسئلة التالية بعض هذه العوائق .
- ١- كيف يمكنك الانتقال من مجرد فكرة مبدئية إلى التصميم العملى (من الفكرة إلى الموصفات ، ثم بيانات صالحة للاستخدام) ؟
  - ٢- ماذا سقط منك فى أثناء تحقيق البند السابق ؟
  - ٣- ما النقاط التى ترغب فى استيعادها .
  - ٤- ما أفضل مكان تحقق فيه خططك التى صممتها ؟
  - ٥- كيف تحدد مصادر المعلومات الأساسية وتقترب منها ؟
  - ٦- فى أى إطار تدريس ، أو تلاحظ من تريد دراستهم أو ملاحظتهم ؟ وأى نشاط يشارك فيه هؤلاء ؟
  - ٧- كيف تسجل مشاهداتك ؟ ومتى ؟ وبأى قدر ؟
  - ٨- كيف تصنفها وترتيبها ؟
  - ٩- كم من الوقت تستغرقه للتفكير فيما تفعله ؟
  - ١٠- فى أى توقيت تبين لأفراد العينة ماتفعله ؟
  - ١١- ما المواقف التى تدون عنها استجابات التلاميذ أو من تلاحظهم ؟
  - ١٢- من يرى تقاريرك أولاً ؟

المصدر : والكر Walker (١١)



## أمثلة لدراسة الحالة فى مجال التربية

### Educational Case Study Examples

سنعرض فيما يلى بعض الأمثلة لأسلوب دراسة الحال الذى حدد فى إطار (٥-١).

خلية (١١): الرجل فى مكتب الناظر دراسة وولكوت Wolcott (١٠).

*Cell (1) : Wolcott the Man in the principal's Office*

لر وصف أسلوب «الملاحظة بالمشاركة» بأنه عملية إنتظار ؛ لكى يتأثر الباحث بموضوعات يتكرر حدوثها فى مواقف مختلفة . فان المثال التالى لدراسة «وولكوت Wolcott» (١٠) عن «مهنة ناظر إحدى المدارس الابتدائية وعمله » سيوضح الدور الذى يقوم به الباحث فى أثناء الملاحظة بالمشاركة.

وقد استمرت ملاحظة وولكوت (الباحث) لناظر المدرسة عامين ؛ فقد كان يقضى بعض الأيام (حصّة -أسبوعياً- فى المدرسة ، وفى المنزل ، وفى الكنيسة) ، وكان يصاحبه فى مهامه خارج المدرسة ، وفى الذهاب إلى المتجر ؛ لكى يشتري بعض متطلبات المنزل... واحتفظ «وولكوت» أثناء هذه المواقف كلها بسجل ؛ مدون فيه سلوك الناظر ، وأعضاء هيئة التدريس ، وتم إقناع الناظر -نفسه- بأن يسجل مشاكل المدرسة لفترة طويلة . وبإذن منه.. اطلع الباحث على الملفات المدرسية ، وتم تسجيل شرائط للمقابلات التى أجريت مع مدرسى المدرسة .

وقد استخدم وولكوت أداة أخرى للملاحظة ، وهى تسجيل مناقشات الشخص - لمدة ساعتين كل مرة- الذى تحدث مع الناظر ، وكذلك الشخص الذى يبدأ هذا التفاعل ، ومكان من يتحدثون فى هذه الجلسة وزمان ذلك ، وعدد الأشخاص الذين اشتركوا فى الحديث . وخلال عدة أسابيع .. استطاع «وولكوت» أن يضع مجموعة من التصنيفات لهذه التفاعلات، وأن يعطى صورة مفصلة عن المهام المتعددة المطلوبة من الناظر فى حياته اليومية .

والسؤال الذى يطرح نفسه الآن هو : ما أهداف هذه الملاحظة بالمشاركة ؟

تظهر الإجابة عن الهدف الأساسى من هذا النوع من الملاحظة فيما قاله «ديرنج Dies-ing» (١٣) ؛ حيث يقول : «يتضمن هذا الأسلوب أخذ البيانات كما هى ، وغالباً ماتأتى مبعثرة ومشتتة وغير مترابطة ، ويختلف الباحث الذى يجرى الملاحظة بالمشاركة عن

الباحث الذى يجرى بحثاً تجريبياً لبحث عن إجابة على سؤال محدد فى موضوع معين ؛ وذلك لأن الأول يجب أن يوائم -أو يكيف- فكرة لما يفعله الفرد الذى يلاحظه ؛ فبإلا حظ أى تغير كما يحدث ، ويشارك فى حفل اليوم -مثلاً- لأنه لن يتكرر مرة أخرى قبل عامين ، ويتحدث مع المشتركين ، ويشارك فى بحث مشكلات الساعة البارزة ، والمجادلات ، والمناقشات التى تدور حولها . وفى نهاية اليوم .. يرجع الباحث ، وفى جمعته كم هائل من المعلومات عن نقاط شتى . ولكن لا يوجد ما هو نهائى بالنسبة لنقطة معينة . ويمرر الأسابيع والشهور .. تتراكم الأدلة الخاصة بنقطة ما ، وتبدأ هذه النقاط فى التلاحم مكونة نموذجاً ميدانياً .

ولقد أدت ملاحظات «وولكوت» وتسجيلاته الدقيقة إلى التحديد التدريجى ، ونسج عديد من الخيوط فى حياة ناظر المدرسة المهنية ؛ ومن ثم .. فقد كشف الباحث «وولكوت» عن المطالبات المعقدة المطلوبة من قائد المدرسة ، وعن مدى نجاح الناظر الذى لاحظته -كذلك- من وجهة نظر الناظر نفسه ، ومن وجهة نظر من يعملون معه ، وسنوضح هذه النقطة بمثال :

من المعروف أن نظام المدارس الأمريكيتين يقومون بتقييم المدرسين كل عام ، وهى مهمة صعبة ؛ لأن زيادة المرتبات مرهونة بدرجة التقييم المرضية التى يحصل عليها المدرسون . وهذا يزيد من درجة توتر وقلق كل من المدرسين والناظر على حد سواء ، والشئ المتبع فى الولايات المتحدة هو أن يقرأ المدرس التقرير الذى يعده الناظر عن قدرته ومهارته التدريسية ، ثم يوقع المدرس على هذا التقرير فى حضوره ؛ إن .. ملاحظة وولكوت وتسجيله لعملية التقييم أتاحت له كمًا من المعلومات عن الناظر وعديد من المدرسين .

وبين تعليق «وولكوت» مدى التنافر الذى تسببه عملية التقييم هذه بين الناظر والمدرسين ، وبين -أيضاً- التحديات الناجمة من اتخاذ قرارات صعبة ؛ تزيد من توتر المدرسين والعاملين فى المدرسة ، وفى هذا يقول أحدهم : «بعد أن قرأت التقرير .. قلت للناظر : إن معنى ذلك أنك سوف توقفنى عن التدريس» ؛ فقال الناظر : «أعتقد أنك ستستخدم طريقة تدريسك -الحالية- بعد عشر سنوات من الآن» ؛ فقال المدرس : بأية حجة تقول هذا ؟ لماذا لا تقول إننى أستخدام طريقة العام الماضى ؟ وبالتأكيد .. ليست الطريقة التى كنت أستخدمها منذ عشر سنوات ؟

ولم يكن الناظر سعيداً على الإطلاق مع إحدى المدرسات ، وتسمى ميز ألما سكيرمن ، وجلس لكتابة تقرير ؛ لكى يستبعداها عن العمل فى المدرسة أثناء الفصل الثانى من العام

الدراسى . ومع ذلك .. فقد تغيرت عواطفه تجاهها بعد أن تم تقويمها فى عدة جلسات كنتلك التى أشرنا إليها سابقاً . وفى هذا يقول :

«إنها تبدو -الآن- أكثر طاقة ، وتستمتع -بإنصات- لما أقوله ، وتحسن موقفها أمام التلاميذ عن ذى قبل» .

وبعيداً عن التفاعل بين الناظر والمدرسين .. استطاع «وولكوت» أن يدرس (يفحص) عملية تقييم المعلمين ، ويضيف إليها تقييمه الخاص بالنسبة لعمل ناظر المدرسة ، وفى هذا يقول :

«لا أستطيع إبعاد شعورى الشخصى بأن الناظر يُقيم المدرسين الجدد من أول مقابلة معهم ؛ غير معتمد على ملاحظة أدائهم الفعلى داخل الفصل ، وبعد ذلك .. يجمع أى دليل يشعر بأنه فى حاجة إليه ؛ لكى يدعم أو يعضد ذلك الانطباع الذى أخذه عند مقابلته الأولى للمدرس الجديد» .

وتعتبر دراسة «وولكوت» الوصفية استقراءً وتعليقاً حقيقياً عن حياة ناظر المدرسة المهنية ، وهذه الطريقة ، (أى الملاحظة بالمشاركة) هى التى يفضلها وولكوت نفسه ، وفى الوقت ذاته .. يقلق على طلاب البحث ؛ لأنهم -كما يقول- يدركون عيوب هذه الطريقة .

ويقول وولكوت ؛ «إنها طريقة جيدة للحصول على أنواع معينة من البيانات ، ولكنها فى الوقت ذاته لا يمكنها الوفاء بكل ما نحتاج إليه ، وتواجه الباحث -دائماً- مشكلة تعميم النتائج التى يخلص إليها من دراسته المتعمقة لحالة واحدة» .

ويضيف «وولكوت» قائلاً ؛ «إن الملاحظة التى تعتمد على مشاركة من تقوم بملاحظتهم تكتنفها مخاطر كثيرة ؛ وتعطى ثماراً أقل (مخاطرها أكثر من فوائدها) . ومخاطرها كثيرة لأنه إذا لم يترجم العمل الميدانى إلى تقرير ذى معنى يمكن قراءته والاستفادة منه .. فإن الفائدة الوحيدة لذلك هى الخبرة التى يكسبها الباحث فقط . وتعطى هذه الطريقة ثماراً أقل ؛ لأنها تحتاج إلى وقت طويل وجهد كبير لجمع بيانات أساسية عن موقف محدد» .

وفى النهاية .. يضيف «وولكوت» أن الباحث الذى يجرى بحثاً فى بيئة -له بها سابق معرفة وخبرة- كالمدرسة يواجه مشاكل فريدة من نوعها ؛ إذ إنه يجرى بحثه فى مؤسسة تربوية ، كان هو عضواً يتعلم بها أيام طفولته . وقد يؤدى هذا إلى التأثير الشخصى فى

نوعية المعلومات التي يحصل عليها الباحث . كما أن الباحث الذي يستخدم أسلوب الملاحظة بالمشاركة قد يشعر -أحياناً- أنه مجرد أداة بحثية لتجميع البيانات بسواء من خلال الملاحظة أم من خلال المقابلات الشخصية .

غلية<sup>(١٦)</sup> : الفرصة مدى الحياة -دراسة لامبرت وآخرين

*Cell (2) : Lambert et al - The chance of a lifetime*

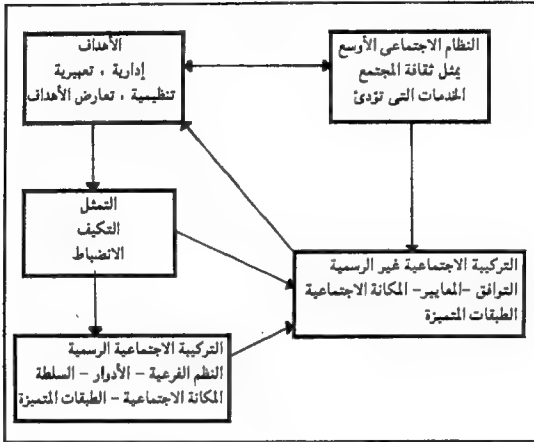
مثلما فعل «وولكوت» .. استخدام «لامبرت»<sup>(١٦)</sup> وزملاؤه طرقاً متعددة ، بما في ذلك إجراء المقابلات المركزة والعميقة لجمع البيانات . وتم هذا في الدراسة الشاملة التي أجروها على ٦٦ مدرسة داخلية منتشرة في كل من إنجلترا وويلز . وفي العينة المكونة من سبع مدارس .. تم جمع البيانات بواسطة استبيان مطول . وتم استيفاء بياناته بواسطة (٢٣٨) تلميذاً من تلاميذ الصفوف النهائية أثناء فترة الامتحان .

والأهم من هذا .. أن الاستبيان قد صمم لكي تعطى نتائجه دليلاً إحصائياً ؛ يمكن بواسطته اختيار عدد من الفروض ، نابعة من اعتقادهم بأن المدرسة تعتبر منظمة اجتماعية . ويصف «لامبرت» الخلفية النظرية الدراسية بأنها مشتقة من وجهات نظر مختلفة عن المجتمع . ويعترف بأن مدخل دراسته يجمع بين النظرة الوظيفية للمدرسة ، وبين وجهات نظر علماء الاجتماع ؛ وبذلك .. فقد أضاف النظرة السوسولوجية لدور المدرسة ؛ متمثلاً في المدخل الإنمائي الذي يركز على التغير الذي طرأ على المدرسة عبر حقبات زمنية . ويوضح إطار (٥-٦) نموذج المدرسة الذي يعتمد عليه «لامبرت» في بحثه .

ولكي يحس القارئ بمزاق هذا الاتجاه المتبع في البحث .. فإنه يكفي القول بأن الباحثين -لكي يتعرفوا على تأثير الإقامة في المدارس الداخلية على الحياة الإنفعالية والحسية- قد صاغوا مفردات الاستبيان على أساس النتائج التي توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة ، والمرتبطة بهذا الموضوع<sup>(١٦)</sup> . ولم تكن صياغة مفردات الاستبيان نابعة من تفكير الباحثين ، ولكنها اعتمدت على نتائج ومعلومات واقعية ؛ لهذا صُنفت هذه الدراسة ضمن الدراسات التي تجرى في مواقف طبيعية في إطار (٥-٦) .

وقد زار الباحثون عينة المدارس المكونة من ٥٩ مدرسة لمدة أسبوعين أو أكثر لكل منها؛ حيث أقاموا إقامة كاملة ، واشتركوا في مختلف مناحي الأنشطة ؛ مندمجين في

## إطار (٥-٦) : المدرسة كنظام اجتماعي .



نمط الحياة اليومي للتلاميذ ؛ للتعرف على كل مظاهر الحياة في المدرسة : «حجرات الدراسة ، والكنيسة ، والألعاب . والمهاريات ، والخدمات الاجتماعية ، وتجمعات الطلبة ، وحجرات المدرسين ، وقاعات الاجتماعات ... إلخ» .

كما قام الباحثون بزيارة حوالى ربع هذه المدارس فى أوقات لاحقة ، واستمرت الاتصالات والعلاقات مع المدارس لعدة سنوات ، وكذلك أجريت مقابلات مع أحد النظائر الأربعة ، ومع واحد من كل أربعة من مشرفى القسم الداخلى ، ومع طبيب من الأطباء السبعة فى المدارس . وللتعرف على الحياة الأسرية للتلاميذ المقيمين بالقسم الداخلى فى المدارس.. قابل الباحثون عينة طبقية من أولياء أمور الطلبة ؛ بلغ قوامها ١٧٩ ولى أمر، وعقدت هذه المقابلات فى بيوت أسر الطلاب ، وكانت كل مقابلة تستغرق حوالى ثلاث ساعات . وقد قارن الباحثون المعلومات التى استقوها من الاستبيانات التى ملأها التلاميذ فى المدارس ، وبين المعلومات التى حصلوا عليها من أولياء الأمور ، وكانت نتائج المقارنة -على حد قول الباحثين- شيقة ومذهلة .

### خلية (٣) : الأشياء جميلة ومشرفة - دراسة كنج King<sup>(٤)</sup>

*Cell (3) : King - All Things Bright and Beautiful ?*

يختلف كنج عن لامبرت ورفاقه الذين صمموا وخططوا نماذج ؛ استخدموها فى أبحاثهم على المدارس الداخلية ، اشتقوها من نموذج معين للمدرسة باعتبارها نظاماً اجتماعياً . لقد بدأ كنج<sup>(٤)</sup> دراسته على مدارس الأطفال دون استخدام استبيانات أو جداول مقابلة معدة من قبل . وفى هذا يقول : « لقد طلبت من ناظرة إحدى المدارس أن تسمح لى بملاحظة الأطفال فى أحد الفصول ، ولم أعطها أية فكرة واضحة عما سأقوم بعمله ؛ لأننى لم أكن أعرف ماسأفعله بالضبط » .

وهذا لم يعنِ -إطلاقاً- أن «كنج» كان يفتقر إلى الإطار وإلى تنظيم نظرى ، ولكن كان لديه -بالفعل- نموذج واضح للدراسة ، يستخدمه فى محاولاته لفهم الحياة داخل المدرسة (تعتبر كلمة «فهم» كلمة أساسية فى هذا الإطار) ، وتكشف الطريقة -التي استخدمها كنج فى دراسته عن المعانى بأنه -مثل لامبرت- لديه نموذج مسترشد به فى بحثه ؛ مأخوذ من ماكس ووبر Max Weber<sup>(١٥)</sup> ، ونظرية الفعل لتالكوت بارسون Tal-cott Parsons<sup>(١٦)</sup> ، ورالف داهندورف Ralph Dahrendorf<sup>(١٧)</sup> .

وكان كنج فى بداية بحثه قلقاً ومتربداً فى استخدام بعض الأفكار التى طرحها العالمان الأمريكان : جلازر Glaser وستراوس Strauss<sup>(١٨)</sup> ، اللذان اقترحا ضرورة استنتاج النظريات الاجتماعية من البيانات التى تجمع فى البحث . وخلاصة القول .. يجب أن تنبع النظرية من البحث ، ويجب ألا تسبقه . وترتبط هذه الفكرة بفكرة وبرتنج Deising التى تم اقتباسها عند تلخيص دراسة «وولكوت» لناظر المدرسة فى الخلية (١) . وكما كنا نتوقع .. فقد ظهر تشابه استراتيجى كنج King فى البحث مع الاستراتيجية التى تنهاها وولكوت .

كيف بدأ كنج King مهمته لملاحظة وتفسير الأنشطة التى تحدث داخل فصل الأطفال وتميزه عن غيره من الفصول ؟

لقد استخدم كنج ثلاث طرق لذلك ؛ وهى : العينة الفتوية النسبية ، والعينة ، والعينة التى تضم الأطفال غير العاديين .

وقد تطلبت دراسة العينة الفتوية النسبية إجراء مقابلات مع بعض الأفراد من المجموعات التى حددها الباحث . وفى دراسة كنج .. نجد أن مجموعة المدرسين واضحة بذاتها ، ولاتحتاج إلى تحديد . وقد اهتم كنج بالحقيقية التى مؤداها أن كل ما يحدث فى الفصول التى يلاحظها مخطط له من قِبل المدرسين . وبالتدريج .. بدأ كنج يدرك التركيب الفكرى للمدرس الأطفال ، والذي يوجه سلوكهم داخل الفصول . وفيما يلى بعض النماذج من تعليقات كنج نفسه .

#### *Developmenalism*

#### موقف مرتبط بالنمو

\* يلتقط طفل إحدى البطاقات من الصيتية التى أمامه Tray، ويرد المدرس : إنك صغير لإجراء مثل هذه العمليات الحسابية .

#### *Individualism*

#### موقف مرتبط بالفردية

\* يخاطب المدرس أحد الأطفال قائلاً : إذا لم تناسب طريقتك طفلاً ما .. فعليك أن تغيرها (غير الطريقة وليس الطفل) .

#### *Play as learning*

#### موقف تعلم عن طريق اللعب

\* المدرس : إن للعب أهمية كبيرة فى النمو العقلى للطفل فما يراه الكبار لعباً ، إنما هو مؤثر مهم جداً فى التنمية العقلية للطفل .

#### *Childhoodinnocence*

#### موقف يعبر عن براءة الطفولة

\* تشكو طفلة لمدرستها وتقول : « دائماً .. يسكب جارى Gary الألوان على الصورة التى أرسما » .  
وترد عليها المدرسة ، قائلة : « أنا متأكدة أنه لا يقصد هذا » .

وتتطلب دراسة العينة التراكمية Snowball Sampling تسجيل حدث معين ، ثم البحث عن حدث آخر مثله ، ثم حدث .. وهكذا (انظر إطار ٢-٢) . وقد استخدم «كنج» هذه الطريقة لفحص الطرق المتعددة المستخدمة فى عمليات الضبط الاجتماعى التى يستخدمها المعلمون فى المدارس الثلاث التى أجرى فيها البحث .. وهكذا ، استطاع أن يفسر خمسة نماذج لنبرات صوت أحد المدرسين كما يلى :

١- والآن .. سوف نقوم معاً بعمل شئ حثير .

٢- إني حزين إلى حد ما .

٣- أنا صبور جداً معكم .

٤- لا .. ، لاتهتم بهذا . يجب الهدوء والبعد عن الضوضاء .

٥ - استمع إلى ؛ لأننى أقول شيئاً مهماً .

وتستخدم طريقة البحث عن كل ما هو غير عادى (شاذ) (انظر إطار ٥-٢) ؛ لإثبات عدم صحة الفروض ، أو ضرورة إعادة صياغتها .

إن بحث كنج المستمر عن القواعد العامة التى تحكم سلوك مدرسى الأطفال تجاههم جعلته يشك فى الأحداث العارضة ؛ التى تقع لبعض التلاميذ ؛ نتيجة للمعاملة الخاصة التى يتيحها لهم المدرسون . وفى محاولته تفسير المواقف الاستثنائية فى معاملة المدرسين للأطفال .. وجد كنج أن بعض المدرسين يعاملون أطفالاً من أسر ذات مستوى عال معاملة مميزة عن غيرهم من الأطفال ؛ فيسمحون لهم بما يمنعونه عن الآخرين .

### *The Nature of Infant Education*

### *طبيعة تربية الأطفال*

هناك أوجه تشابه بين طريقة «كنج» والمدخل الإثنوجينيكى ethogenic ؛ الذى يهتم بدراسة الأخلاقيات الجماهيرية السائدة ، والذى سنعرضه فى الفصل العاشر عند مناقشة منهج الوصف الحاسبى للسلوك accounts ، والذى يحاول فيه الباحث -بعد أن يوضح الطرق التى استخدمها لجمع البيانات من المشتركين - أن يضع نتائجه فى إطار نظرى أعم . وفى هذا يقول كنج :

إن الفكر التربوى الحديث الذى يركز على الطفل ، ويضعه فى مكان الصدارة فى العملية التربوية .. هو فكر دعت إليه التطورات الاجتماعية . وهو فكر حديث نسبياً ، لم يعتقد السابِقون . وعندما نضع هذا فى الاعتبار .. فإنه من الممكن أن نناقش الممارسات التى تتم داخل الفصل ونقيّمها ، والفكر التربوى يفسرها ؛ بعيداً عن القول بأنها ملائمة أو غير ملائمة .

وهذا ماشرع فى فعله «كنج» ؛ موضحاً نتائج إصرار المعلمين على اعتبار «اللعب وسيلة للتعليم» ؛ و« براءة الطفولة» وتفضيل المعلمين للنظريات التى تركز على «الخلفية المنزلية والأسرة» ؛ لتفسير قصورهم فى عملية التعلم . ولقد ختم كنج تحليله مقترحاً اعتبار تربية الأطفال فى المدارس الخاصة بهم عملية تقتصر على أطفال الطبقة الوسطى .



*Cell (4) : Adams and Biddle - Realities of Teaching*

لقد تضمنت عملية دراسة آدمز وبيدل التى أجريها على ١٦ فصلاً وتسجيلاً كاملاً لاثنتين وثلاثين درساً على شرائط الفيديو ؛ كان نصفها فى المدارس الابتدائية ، ونصفها الآخر فى المدارس الثانوية . وقد تم اختيار الدروس التى سجلت من المنهج نفسه ، وكان نصف الجلسات مخصصاً للدراسات الاجتماعية ، أما النصف الآخر .. فكان مخصصاً للحساب فى الفصول الابتدائية ، وللرياضيات فى الفصول الثانوية . وكان نصف عينة المعلمون ذكوراً ، ونصفها الآخر إناثاً . وبالإضافة إلى ذلك .. كان نصف المعلمين يزيد عمرهم على ٤ عاماً ، والنصف الآخر أقل من ٣٠ عاماً . وقد ضبط الباحثان عدداً من المتغيرات : اعتقدا أنها ستؤثر على حقائق التدريس .

ولكن لماذا استخدام شرائط الفيديو ؟ لقد بين آدمز وبيدل ثلاث سمات لهذه الطريقة : أولاً أنها تعطى تسجيلاً شاملاً للسلوك داخل الفصل ؛ يمكن الاحتفاظ به لتحليله فيما بعد ، وثانيتهما : أنها تزيد من درجة صدق الطريقة ؛ لأنه يمكن استخدام الكاميرا فى الفصول بوضوحها التقليدي ، كما أن الميكروفونات تمكن من أن تلتقط نسبة كبيرة من الحديث الذى يتم فى الفصل . وأخيراً .. لأن الإمكانيات التى يتيحها جهاز التسجيل - من تقديم الشريط ، أو إرجاعه - تتيح الفرصة لمشاهدة السلوك مرات عديدة عند تسجيل البيانات .

وتم تحليل البيانات المسجلة كالآتى : يحدد الباحث النشاط المطلوب على شاشة الفيديو ، ثم يوقف الشريط ويعيد لفة ؛ حتى يصل إلى النقطة التى يظهر عندها هذا النشاط ، وبعد ذلك .. يعيد تشغيل الشريط . وعندما يصل إلى هذه النقطة .. يسجل قراءة العداد الخاص بالزمن فى الصفحات المعدة لذلك . ويستمر تشغيل الشرائط حتى نهاية النشاط المطلوب ، ثم تسجل قراءة أخرى للزمن الموجود على العداد . وهكذا .. يمكن الحصول على طريقتين للقياس :

أولاهما قراءة لبداية كل نشاط ، وفيه يُسجل الزمن الذى يبدأ فيه .. كل نشاط ، وثانيتهما قراءة الفترة الزمنية ، وفيها .. تسجل الفترات الزمنية لكل موقف . وبعد ذلك .. يعطى تحليل الكومبيوتر بيانات عن عدد المواقف ، وكمية الوقت التى استغرقها كل نوع من السلوك .

وعلى هذا .. يتراكم تسجيل كامل لجميع الأنشطة فى ٣٢ فصلاً ؛ مبيّناً عدد المرات التى يتكرر فيها النشاط ، والفترة التى يستغرقها . ويرى الباحثان أن هذا السجل يعطينا صورة عن قصة الحياة داخل الفصل المدرسى ؛ حيث التغير السريع المتلاحق الذى يحدث فى يوم دراسى واحد ؛ فقد تحتوى الحصة عادة على (٣٧١) جزئية نشاط فى المتوسط كما يحتوى اليوم الدراسى بأكمله على حوالى (٤٥٠٠) جزئية نشاط .

وقد وضع آدمز وبيدل ملخصاً لكل درس من هذا الكم الهائل من البيانات ؛ حيث صنفا الأحداث طبقاً للأدوار التى يقوم بها كل من التلاميذ والمعلمين ، ومكان الأنشطة المختلفة التى يشاركون فيها وفائدتها ، وأخيراً .. نوعية الأفراد المشتركين فى التفاعلات ، سواء أكانوا هادئين أم مستهدين .

ويوضح إطار (٥-٧) سلسلة من ملخصات الأحداث ، التى تتم داخل كل فصل ، التى تم تجميعها من فصول أطفال أصغر سناً . وتوضح كل مجموعة عدد الأمثلة التى يتكرر فيها حدوث نشاط واحد ؛ مثل ذلك : مجموعة (٢١) الموجودة على الجهة اليمنى من الملخصات ، وفيها .. يتضح عدد الأماكن التى يقف فيها المدرس .

وعندما نفحص إطار (٥-٧) .. نجد أن الأنشطة التى تتم داخل الفصول تختلف من فصل لآخر ، ومع ذلك يوجد نموذج شائع ؛ يمكن تمييزه فى الدروس التى تمت ملاحظاتها وتم تحليلها .

ونلاحظ أن نهايات الشكل البياني -فى كل حالة- أعلى مما هى موجودة فى المنتصف ، وأيضاً .. نلاحظ أنه كلما ارتفع العمود الذى يمثل المدرس .. زاد عدد المواضيع التى يغير فيها الدور الذى يشغله من مرسل إلى مستقبل ، ثم إلى مشاهد (متفرج) ، والعودة مرة أخرى . ويوضح إطار (٥-٧) أن معلمى الأطفال الصغار يبادرون إلى تغيير أدوارهم بكثرة ، ويمكن الحكم على مدى ما يحدثونه من تغير فى أنشطتهم التدريسية عن طريق مقارنتهم بزملائهم فى المرحلة الثانوية ، والذين يقومون بتدريس العلوم الاجتماعية والرياضيات فى المرحلة الثانوية (إطار ٥-٨) .

وختاماً .. يمكن القول .. إن نموذج حقائق التدريس (Realities of Teaching) يعتبر مثلاً جيداً لأسلوب دراسة الحالة ، الذى تكون وحدة التحليل فيه هى الفصل المدرسى العادى ، وطريقة الملاحظة مقيدة للغاية ؛ ومن ثم .. يمكن تجميع بيانات موضوعية يمكن -بسهولة- حسابها كميّاً .

## إطار (٥-٧) : صورة لمجموعة دروس في لوصول المرحلة الابتدائية .

### المجموعة الوسطى

- ١- توزيع الأدوار (من المرسل ومن المستهدف ومن المتفرجين ... إلخ) .
- ٢- تحديد موقع المرسل (أين يوجد المرسل) .
- ٣- تحديد موقع المستهدف (أين يوجد المستهدف) .
- ٤- تحديد موقع المتفرجين (أين مكان المتفرجين) .
- ٥- المهام أو الوظيفة (ما مضمون العملية التربوية ؟)
- ٦- بنية الأدوار (عدد الأدوار التي تحدث في وقت واحد) .
- ٧- بنية عملية الاتصال (أنواع المجموعات الموجودة في الموقف) .

### المجموعة الهامشية الأولى

#### ٨- توزيع الأدوار

#### ٩- تحديد موقع المرسل

#### ١٠- تحديد موقع المستهدف

#### ١١- تحديد موقع المتفرجين

#### ١٢ المهام أو الوظيفة

#### ١٣- بنية الأدوار

### المجموعة الهامشية الثانية

#### ١٤- توزيع الأدوار

#### ١٥- تحديد موقع المرسل

#### ١٦- تحديد موقع المستهدف

#### ١٧- تحديد موقع المتفرجين

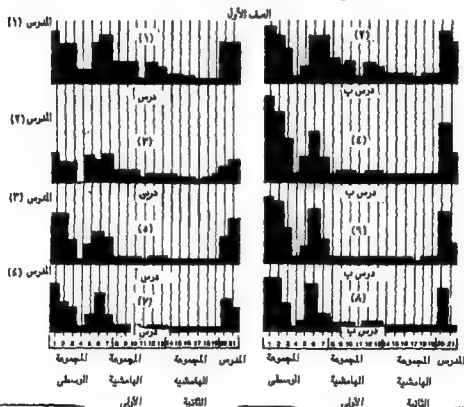
#### ١٨- المهام أو الوظيفة

#### ١٩- بنية الأدوار

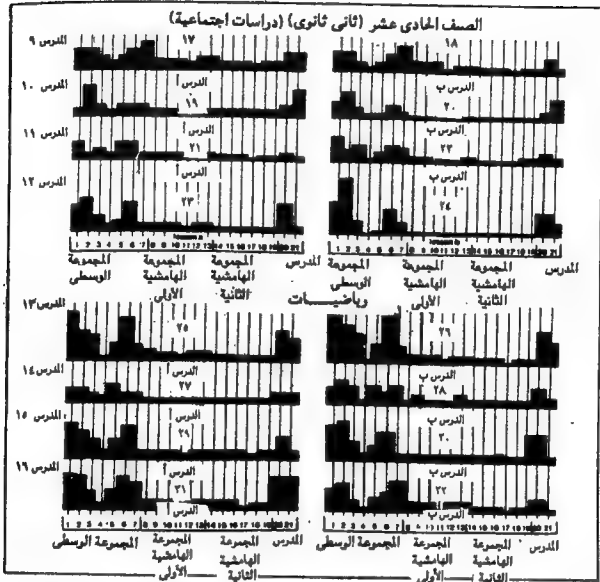
### المدرس

#### ٢٠- تحديد دور المدرس (هل هو مرسل أو مستهدف أو من المتفرجين)

#### ٢١- تحديد موقع المدرس (أين يوجد المدرس)



إطار (A-5) : صورة لمجموعة دوس في فصول المرحلة الثانوية.



خلية (5) : علاج الأحداث - دراسة شيلدز<sup>(١٠)</sup> Shields

Cell (5): Shields-Acure of Delinquents

كانت مدرسة بهريدنجيرست Bredinghurst مدرسة تجريبية للأولاد الجانحين ؛ تم إنشاؤها بواسطة مجلس بلدية لندن ؛ لكي تهيئ البيئة المتخصصة للأطفال الخارجين على المجتمع ، والذين تمت مساعدتهم خلال فترة زمنية ؛ لكي يدركوا مشاكلهم الشخصية بدلاً من البحث عن حلول لها عن طريق السلوك المضاد للمجتمع .

ويعتبر التقرير الذى قدمه شيلدز (٢٠) عن دراسة الحالة -التي قام بها على كريس Chris- رصيذاً واضحاً عن الفترة التي قضاها معه . والتي استمرت ثلاثة شهور -بواقع جلستين كل أسبوع- مع مراهق مضطرب بدرجة حادة .

وخلال فترة العلاج .. لم يحاول شيلدز تصميم أية مواقف ليرى استجابة «كريس Chris» عندما يوجد في الموقف ؛ بل على العكس .. كان كريس هو الذى يحدد نوع المواقف التي تتم خلال فترات العلاج . وبهذه الطريقة .. استطاع هذا المراهق أن يد المعالج بنظره عن العالم من خلال عيون مراهق مضطرب نفسياً . وعلى هذا .. أمكن استبصار طبيعة المشاكل التي يمر بها .

ولما كانت الجلسات العلاجية قد تمت تحت الظروف الإكلينيكية .. فقد تم تصنيف هذه الحالة كما يحدث في المواقف الإكلينيكية التقليدية ؛ فقد تمكن المعالج من بلورة رأيه خلال هذه المواقف التي لم يعد لها سلفاً ، ويتضح هذا من إطار (٥-٩) .

خلفية (٦) : دراسة حالة مراهق من الأقلية السوداء ، والذي يرفض ذاته وسط أقرانه

*Cell (6) : Weinreich in Verma and Bagley, eds (21) Cross ethnic Identification and Self-rejection in a Black Adolescent*

يُعدُّ مَثَلًا الأخير من أمثلة دراسة الحالة مع المكان التقليدي في العيادة الإكلينيكية ولكن -كما سيتضح فيما بعد- نجد أن التعليق على هذه الحالة يبين درجة كبيرة من الإعداد السابق في طرق الملاحظة التي استخدمها الباحث ؛ أى ملاحظة مقيدة .

ولقد اهتمت الدراسة بمشكلة تعرف مراهق -من جزر الهند الغربية ، يبلغ ١٦ عاماً- على ذاته وسط أقرانه من أجناس أخرى ؛ إذ حاول «جون» -وهو المراهق موضوع البحث -الارتباط بالسكان البيض ، على الرغم من معرفته بأنه أسود ، واستطاع أن يستنبط الباحث جوانب تركيبة شخصية هذا المراهق «جون» Constructs (انظر فصل ١٤) ، وذلك من البيانات التي تم الحصول عليها أثناء إجراء المقابلات معه . وتم عرض جوانب التركيبة من مقومات شخصية «جون» عليه بالتدرج . وقد استطاع جون أن يفسر عديداً من جوانب الصورة التي رسمها لنفسه بين الأفراد والمجموعات في عالمه الاجتماعي . وكان عدد هذه التركيبات المكونة لشخصيته يتراوح بين (١٥ و ٢٠) تركيبة ، بينما كانت فئات أفراد المجتمع -الذين تمت مقارنة شخصية جون بهم- حوالى (١٠) (انظر إطار ٥-١٠) .

لقد أوضح كريس تلك الأشياء قائلاً : «إنه كان يعلم -دائماً- بأنه على وشك الموت ، أو على وشك أن يقتله أحد ، وكان يوجه عديداً من الأسئلة عن الموت ...» .  
ولقد تم الترتيب لرويته مرة أخرى في اليوم التالي ، ثم وصل -وهو في حالة غضب شديدة- ، ويجول في حجرتي هنا وهناك وهو يسهني ويتوعدني ، ثم اتهمني بأنني كاذب وجاهل سيئ مثل الآخرين . هذا .. ويقول : «أريد أن أشعل النار فيك ، ثم وكل موقد الغاز بالفعل ، حينئذ .. سألتها لماذا تفعل هذا في موقدي أنا ؟ فصاح قائلاً : «حسناً .. حينئذ أريد أن أركلك في أسنانك» . وكانت جميع أجزاء جسمه ترتعد ، واستمر في توجيه الألفاظ النابية لي ، وذكر الأشياء القبيحة التي يريد أن يفعلها بي ، ثم أنهى سبابه قائلاً : سأقطع أمعاءك إرباً ، وألصقها على حائط تنزف دماً» .

وبعد ذلك .. نظف أظافره بشدة لدرجة أنه جرح أصابعه ، وبدأ يعض مؤخرته يده ؛ حتى سألت دماؤه ، وحينئذ .. كان يرتعد بشدة ، ولم يتمالك نفسه ، فاضطر إلى الجلوس . ثم رفع رجل البنطلون ، واستل سكيناً طويلاً من جوده ، ومال على موجه السكين ناحية صدرى ، وامتلأ وجهه غضباً ، ثم صاح بأعلى صوته : لم يبق أمامي إلا أن أعمد هذه السكين في صدرك ، وبعداً تموت» .

وبعد ذلك .. ذكرته بأنه كان يوجد شخص محكوم عليه بالإعدام ، ومع ذلك .. فقد سمع له بأن يدخن سيجارته الأخيرة ، وطلبت منه أن يسمح لي بذلك ، وزاد هذا من غضبه ، ولكنه وافق ، ثم صوب السكين تجاهه . وفي النهاية .. قلّغها بشدة في الباب لدرجة أنه غاصت في الخشب .

وفجأة خارت قواه ، وسقط على الأرض ، وهو يتنفس بسرعة وبصوت مرتفع ، وبدرجة لا يستطيع التحكم فيها .

وفي نهاية الجلسة الطويلة التي استمرت -تقريباً- ثلاث ساعات .. قال كريس : «لم أجدش -أبداً- لأي شخص يمثل هذه الصورة ؛ لقد كان ماحداث شيئاً مخيفاً ، ولكنني سعيد لأنني أخبرتك بكل شيء أحس به» . ثم تساءل : «لماذا لم تخف مني ؟ إنني لم أقابل -أبداً- شخصاً مثلك من قبل . لماذا لم يتباهى الجنون مثلي ؟ لقد كان بإمكانى قتلك» .

المراجع : شيلدر Shields (١٩٧٠)

وفيما يلي .. بعض المقتطفات من البيانات التي تم الحصول عليها أثناء إجراء المقابلة ، وتوضح التخطيط الذي استخدمه الباحث في جميع جوانب بحثه ، وفي الوقت ذاته .. توضح قدرته على الاستفادة من طرق إجراء المقابلة المركزة (انظر فصل ١٣) ؛ للغرض في أعماق جون . لمعرفة ما وراء استجاباته الفاترة إزاء قضايا مهمة :

الباحث : لماذا يحترمك الناس ؟

إطار (٥-١) : التغيير الذى حدث فى مدى توحد جون مع أبناء جنسه ، ومع البريطانيين .

فئات الأجناس فى المجتمع	الارتباطات السابقة	الارتباطات الحالية	اتجاه التغيير
مواطنو جزر الهند الغربية	٠.٢٧	٠.٠٨	قل التوحد
أولاد جزر الهند الغربية	٠.٤٠	٠.٣٨	قل التوحد
بنات جزر الهند الغربية	٠.٢٠	٠.١٥	قل التوحد
قوة المواطنين السود	٠.٢٧	٠.١٥	قل التوحد
المجموعات الصغيرة من السود	٠.٥٣	٠.٠٨	قل التوحيد
الشعب الإنجليزى	٠.٢٧	٠.٤٦	التوحد أقوى
الأولاد البيض	٠.٢٠	٠.٣١	التوحد أقوى
البنات البيض	٠.٢٧	٠.٤٠	التوحد أقوى
الأصدقاء البيض	٠.٣٣	٠.٦٢	التوحد أقوى
جون كما يراه البيض	٠.٣٣	٠.٥٤	التوحد أقوى

المصدر : من فيرما وباجلى (يتصرف)

جون : لأننى أصاحب عدداً من الأولاد البيض ، فى حين أن غيرى لا يفعلون ذلك .  
 الباحث : هل تعتقد أنك ستتزوج من فتاة بيضاء فى وقت من الأوقات ؟  
 جون : لا .. لا أعتقد هذا ، مع أننى أرغب فى ذلك . ولكن لا أعتقد أن هذا ممكن ؛  
 إذ إن هذا لن يكون فى مصلحة أبنائنا ، وهذا غير مناسب للأطفال عندما يكبرون ، وأنت  
 تعرف ماذا يقال فى تلك الأحوال . أليس كذلك ؟  
 ثم يتحدث جون عن لون بشرته ، وخبرته بالنسبة للشعيب .  
 جون : لا أحب لون بشرتى ، يجب أن أعترف بهذا ،  
 الباحث : ولماذا ... ؟  
 جون : يبدو أن لون بشرتى يقيدنى ، ويحد من تقدمى ... أشعر بالخوف .

الباحث : هل تشعر بالخوف بسبب ردود أفعال البيض تجاهك ؟  
 جون : نعم .. ولكنى أفضل البيض على السود ، وكنت أود لو أكون أبيض اللون ،  
 والشئ الذى لا يدركونه هو أنهم لو كانوا فى مكاننا .. ماذا سي شعرون ؟ بالطبع .. كانوا  
 سيتقبلون حياتهم .

وبوضوح إطار (٥-١٠) التغيرات التي حدثت بين ارتباط جون السابق والحالي مع مرافقتي جزير الهند الغربية والشعب الإنجليزى . وتفسر معاملات الارتباط فى مستوى الصفر (٠.٠) : وهذا يشير إلى عدم وجود أية علاقة ، بينما يمثل الرقم (١.٠) النهاية العظمى للارتباط .

ولقد خرج فينريك وبنريك بنتيجتين محددتين من تحليلهما لنموذج جون ، أولاها : أن عملية الارتباط العرقى هذه لاتعنى بالضرورة أن الفرد أصبح أكثر تكيفاً مع مواقفه الخاصة كما توضحها مصطلحات الصحة النفسية ، وربما تكون هذه المصطلحات غير ملائمة على الإطلاق فى هذه الحالة . وتوجد ميزتان لذلك -كما يقترح فينريك- وهى تحسن جون؛ لأن تقييمه لذاته أصبح أكثر إيجابية ، وأصبح ضابطاً لسلوكه بدرجة أكثر ، أما الميزة الأخرى .. فهى أن جون يكره لون بشرته ، وينسلخ بنفسه من مجموعته العرقية ، وهذا -من وجهة نظر الباحث- يدل على مدى فهم جون لتركيبته شخصيته ، وهذا -فى حد ذاته- مطلب أولى لأية مساعدة علاجية يقدمها معالج أسود .

وختاماً .. يمكن القول بأن الاستراتيجيات المختلفة -التي أوضحناها فى أمثلة دراسة الحالة الست- تبين أن الملاحظة التى يشارك فيها الباحث فى أنشطة من يقوم بملاحظتهم يجب أن تنظر إليها على أنها مصطلح عام ؛ يصف مدخلاً طرائقياً Methodological ، وليست طريقة واحدة محددة .

ويرتبط ما أوضحته الأمثلة السابقة بالاستراتيجية التى تعتمد على الملاحظة التى يستخدمها الباحث . وعموماً .. يمكن القول بأنه كلما اتسع نطاق الحالة البحثية ، كانت أكثر تشيلاً ، وكان دور الملاحظ بالمشاركة أكثر فعالية .

## Conclusion

## الخلاصة

لقد تمكن القارئ -الآن- من الإلمام بفكرة البحث الذى يعتمد على أسلوب دراسة الحالة وطبيعته وإمكاناته ، وأن يعرف قيمته بالنسبة للباحث التربوى . ولكى تختتم هذا الفصل .. فإننا نشير إلى بعض مميزات أسلوب دراسة الحالة ، كما أوضحها «أدلمان» (١٩٦٢) وزملاؤه Adelman فى إطار (٥-١١) . وتوصى القارئ بأن يتعقب كل ماكتب عن هذا الأسلوب ، والذى اشتقت منه دراسات هذا الفصل (٢٣) .



## إطار (٥-١١) : مميزات منهج دراسة الحالة .

- يوجد عديد من المميزات لمنهج دراسة الحالة تجعله شائقاً ، وذا قيمة بالنسبة للباحثين والقائمين بعملية التقييم في المجال التربوي ، وهذه المميزات هي :
- ١- تعتبر البيانات التي نحصل عليها في منهج دراسة الحالة قوية وقريبة من الحقيقة ، ولكن يصعب تنظيمها ، وهذا على النقيض من البيانات التي نحصل عليها بالطرق الأخرى ؛ فنجد أنها ضعيفة ولكنها سهلة التنظيم ؛ وذلك لأن منهج دراسة الحالة واقعي ، ويشير الانتباه ، ويعطى أساساً طبيعياً لتعميم النتائج .
  - ٢- يسمح منهج دراسة الحالة بالتعميم من حالة فردية - إلى فصل - إلى مجموع تلاميذ الفصل ، أو من الفصل الدراسي .
  - ٣- يساعد على إدراك مدى تجسيد الحقائق الاجتماعية وتوضيحها ؛ لأنه عن طريق معاشتها يمكن لبحوث دراسة الحالة أن تبين الصراعات والتناقضات بين الآراء المختلفة التي يقدمها المفحوصون ، كما تقدم بحوث دراسة الحالة التفسيرات المتعددة للظواهر الاجتماعية .
  - ٤- تعتبر دراسات الحالة أرسيفاً أو بنكاً للمعلومات ؛ يمكن أن يكون مجالاً خصباً لدراسات أخرى في المستقبل ، وعلى هذا .. تعتبر مصدراً للمعلومات بالنسبة للباحثين .
  - ٥- يعتبر منهج دراسة الحالة خطوة نشطة ؛ لأنه يبدأ في عالم الحركة ، ويسهم فيه ، وروياً يفسر نتائجه ، ويستخدم - أيضاً - في التقييم ، النهائي ، وفي التخطيط التربوي .
  - ٦- يعرض منهج دراسة الحالة البيانات بشكل سهل وشائع ؛ أكثر من الأدوات البحثية الأخرى التي تحتاج إلى تفسيرات وشرح من قبل المتخصصين ؛ وبذلك .. يمكن استخدامه كمنهج لخدمة قطاعات كبيرة ومتعددة ؛ يقلل من اعتماد الباحث على فروض مصاغة بطريقة غير واضحة . وأخيراً .. يساعد منهج دراسة الحالة الباحث على أن يحكم على تطبيقات بحثه بنفسه .

المصدر : أدلمان وآخرون (٢٢) Adelman et al .

## References

1. Patrick, J., *A Glasgow Gang Observed* (Eyre Methuen, London, 1973).
2. Parker, H.J., *View from the Boys* (David and Charles, Newton Abbot, 1974).
3. Young, J., *The Drugtakers* (Paladin, London, 1971).
4. King, R. *All Things Bright and Beautiful?* (John Wiley, Chichester, 1979); Sharp, R. and Green, A. *Education and Social Control* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975); Hargreaves, D.H., *Social Relations in a Secondary School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967); Lacey, C., *Hightown Grammar* (Manchester University Press, Manchester, 1970); Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
5. Willis, P.E., *Learning to Labour* (Saxon House, London, 1977).
6. Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
7. Schutz, A., *Collected Papers* (Nijhoff, The Hague, 1962).
8. Denzin, N.K., *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (The Butterworth Group, London, 1970).
9. Lofland, J., *Analysing Social Settings* (Wadsworth, Belmont, Calif., 1971).
10. Wolcott, H.F., *The Man in the Principal's Office* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1973). For a recent British study employing ethnographic techniques and looking, *inter alia*, at the leadership of the head teacher, see: Burgess, R.G., *Experiencing Comprehensive Education* (Methuen, London, 1983). For a detailed analysis of one comprehensive school, see: Ball, S.J., *Beachside Comprehensive: A Case Study of Secondary Schooling* (Cambridge University Press, Cambridge, 1981).
11. Walker, R., 'Making sense and losing meaning: Problems of selection in doing Case Study', in Simons, H., (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
12. Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P. and Ouston, J., *Fifteen Thousand Hours* (Open Books, London, 1979).
13. Dising, P., *Patterns of Discovery in the Social Sciences* (Aldine, Chicago, 1971).
14. Lambert, R., Bullock, R. and Millham, S., *The Chance of a Lifetime?* (Weidenfeld and Nicholson, London, 1975); Lambert, R., Millham, S. and Bullock, R., *A Manual to the Sociology of the School* (Weidenfeld and Nicholson, London, 1970).
15. Weber, M., *Essays in Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1948); Weber, M., *The Theory of Social and Economic Organization* (Free Press, Glencoe, 1964).
16. Parsons, T., *The Social System* (Free Press, New York, 1951).
17. Dahrendorf, R., *Class and Class Conflict in Industrial Society* (Routledge and Kegan Paul, London, 1959).
18. Glaser, B.G. and Strauss, A.L., *The Discovery of Grounded Theory* (Aldine, Chicago, 1967).
19. Adams, R.S. and Biddle, B.J., *Realities of Teaching: Explorations with Videotape* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
20. Shields, R.W., *A Cure for Delinquents* (Heinemann Educational Books, London, 1962).
21. Verma, G. and Bagley, C. (eds), *Race, Education and Equality* (Macmillan, London, 1979).
22. Adelman, C., Jenkins, D. and Kemmis, S., 'Rethinking case study: Notes from the Second Cambridge Conference', in Simons.<sup>23</sup>
23. Simons, H. (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).

## الفصل السادس

# البحوث الترابطية

## CORRELATIONAL RESEARCH

### Introduction

### مقدمة

يتصف السلوك الإنسانى بالتعقيد سواء على المستوى الفردى أم على المستوى الاجتماعى . وفى ضوء ماوصلت إليه البحوث فى العلوم الاجتماعية .. نقول إننا لانفهم من هذا السلوك إلا النذر القليل . وفى سبيل الوصول إلى فهم أفضل للسلوك الإنسانى .. يمكننا البدء بالكشف عن العلاقات بين العوامل والعناصر التى يعتقد أن لها تأثيراً على تلك الظاهرة (أى على هذا السلوك) . وتكمن قيمة البحوث الترابطية فى قدرتها على تحقيق هذا الهدف .

وقبل أن نحاول وصف البحوث الترابطية .. فإنه من المفيد أن نبدأ بدراسة عملية «الترابط» والمصطلحات المتعلقة بها ، ونوضح -أيضاً- الأغراض التى تحققها فى التحليل الإحصائى . ولقد رأينا فى الفصل الأول أن أحد الأهداف الأساسية للعلم -كما كان يدرك بطريقة تقليدية- هو اكتشاف العلاقات بين الظواهر المختلفة ؛ بهدف إمكان التنبؤ بها ، وفى بعض الحالات .. بهدف التحكم فى حدوثها .

وكما أشرنا مقدماً .. فإن عديدًا من البحوث الاجتماعية -بصفة عامة- والبحوث التربوية -بصفة خاصة- تهتم فى الوقت الراهن بإيجاد العلاقات المتداخلة بين المتغيرات ؛ فنحن -على سبيل المثال- ربما نرغب فى معرفة كيف يرتبط جنوح الأحداث بالنشأة الاجتماعية ، أو كيف توجد علاقة بين عدة السنوات التى قضيت فى المدرسة وبين التخل السنى لفرد ما ؟ أو كيف توجد علاقة بين الشخصية ومستوى التحصيل ؟ . وهناك عديد من الطرق التى بواسطتها يمكن تمثيل تلك العلاقات ، وتعرف بـ «مقاييس الاقتران measures of association» ، وأوجزنا أهمها فى إطار (٦-١) .

إطار (٦-١) : المقاييس الشائعة للعلاقات .

الملاحظات	طبيعة المتغيرات التي يستخدم فيها المقياس	المقياس
العلاقات خطية	متغيران مستمران ، ومقياس فئات أو نسب	Pearson Product Moment (r) معامل الارتباط لبيرسون (ر)
	متغيران مستمران ، مقياس ترتيب	Rank order مقياس ارتباط الترتيب
		Kendall's tau أو Kendall's tau
العلاقة غير خطية	متغير واحد مستمر ، ومتغير آخر إما مستمر أو محدد	معامل ارتباط نسبي Correlation ration (n) (eta)
الهدف : لتحديد الصفات المتشابهة داخل المجموعة	متغير واحد مستمر ، ومتغير آخر إما مستمر ، أو فئة أو نسب	علاقات داخل المجموعة Intraclass
كشف التمييز بين المفردات (يستخدم في تحليل المفردات أو الهنود)	متغير واحد مستمر ، ومتغير آخر (أ) مستمر ، ولكنه ثنائي $x$ bis أو (ب) ثنائي حقيقي $r$ pt. bis	Biserial $r$ bis Point biserial $r$ pt. bis علاقة متسلسلة
	متغيران ثنائيان ؛ متتالية اسمية أو متدرجة ordinal nominal	phi Coefficient $\phi$ معامل ارتباط فاي
الهدف : لتحديد العلاقة بين متغيرين ، في حالة تثبيت متغير ثالث	ثلاثة متغيرات مستمرة أو أكثر	معامل ارتباط جزئي Partial correlation $r$ 123 د ا ب ج
الهدف : للتنبؤ بمتغير من مجموعة مترابطة من المتغيرات المستقلة ، ذات الأوزان المحددة والمترابطة خطياً .	ثلاثة متغيرات مستمرة أو أكثر	معامل ارتباط متعدد Multiple correlation $r$ 1 2 3 4 ...
الهدف : لتحديد درجة الاتفاق في الآراء أو التقديرات .	ثلاثة متغيرات مستمرة أو أكثر ، متسلسلة متدرجة	معامل ارتباط كيندال للتوافق Kendall's coefficient of concordance (I)

وفى هذا المقام .. يجدر بنا أن نوضح بعض المصطلحات التى استخدمت فى إطار (١-٦) : لوصف طبيعة بعض المتغيرات : حيث يمكننا ذلك من التمييز بين مفهومى الترابط correlation ، والاقتران association .

ولابد أن يرجع القارئ الذى يهمه هذا الفرق بين الترابطية والاقترانية إلى كتاب كوهين وهوليدى<sup>(٢)</sup> "Cohen and Holliday" الذى يحتوى على أمثلة عديدة وعملية : توضح استخدام وحدود الطرق الترابطية الملخصة فى إطار (١-٦) ، مع بعض مقاييس الاقتران الأخرى . انظر الكلمات المستخدمة فى أعلى الإطار : فهى تشرح طبيعة المتغيرات بالنسبة للمقياس المسمى بمعامل الارتباط لـ «بيرسون» (ر) ، وهذه المتغيرات مستمرة : يمكن قياسها باستخدام مقياس النسب Ratio scale ، أو مقياس الفئات Interval Scale .

المتغير المستمر هو ذلك المتغير الذى يمكن أن يأخذ أية قيمة بين نقطتين على المقياس؛ فالوزن -مثلاً- يعتبر متغيراً مستمراً ، وكذلك الزمن ، والارتفاع ؛ وعلى هذا .. يمكن أن تأخذ أية قيمة محتملة بين الصفر 0 واللانهاية (∞) ومن ثم .. يمكن قياسها على هذا المدى المحدد، وذلك باستخدام أدوات قياسية مناسبة .

ويحتوى مقياس النسب Ratioscale على الصفر المطلق ، ويعطى الفئات المتساوية equal intervals ؛ فإذا أخذنا الوزن كمثال .. فإنه عندما لا يوجد وزن على الإطلاق .. يكون لدينا مقياس صفري ، وعندما يكون لدينا ثقل وزنه (١.٠٠) جرام .. فيمكن القول بأن هذا الثقل يزيد بمقدار (٤.٠) جرام على ثقل آخر وزنه (٦.٠) جرام ، هو ضعف ثقل ثالث وزنه (٥.٠) جرام ... وفى مناقشتنا التالية للبحث الترابطى .. سنشير إلى هذه العلاقة بأنها علاقة ترابط ، وليست علاقة اقتران ، وذلك عندما يمكننا تحديد هذه العلاقة بأن الزيادة -أو النقص- فى عدد معين من وحدات متغير ما «ولتكن -مثلاً- نسبة الذكاء J.Q.» ، تؤدي إلى زيادة -أو نقص- لعدد مرتبط من الوحدات فى متغير آخر ، وليكن القدرة الحسابية .

وعند الرجوع مرة أخرى إلى الإطار (١-٦) .. فإننا نجد أن المقياس الثانى هو «معامل ارتباط الرتب Rank order ، أو كيندال تاو Kendall's tau . ويوجد المتغيران المستمران على مقياس متدرج Ordinal scale يستخدم للإشارة إلى ترتيب الطبقة ؛ بمعنى أنه ينظم الأفراد أو الأشياء فى سلسلة ؛ تبدأ من الأعلى إلى الأدنى طبقاً للخاصية المراد قياسها ، وعلى النقيض من المقياس المتقطع الذى يعتمد على الفئات Interval Scale .. فإن الأعداد الترتيبية المرتبطة بهذه السلسلة لاتشير إلى كميات مطلقة ، ولا يمكن أبداً أن

تؤكد أن المسافات بين تلك الأرقام متساوية ، مثل مجموعة من الأطفال يتم ترتيبهم بواسطة المدرس على أساس مدى «تعاونهم» ، وبدأ بالدحة الأعلى حتى وصل إلى الدرجة الأدنى . حينئذ .. لا يمكن أن تؤكد أن الفرق في درجة التعاون بين الصنف الذي حصل على الترتيب الأول ، وبين الطفل الذي حصل على الترتيب الثانى هو الفرق بين الطفل الذى حصل على الترتيب التاسع ، وبين الذى حصل على الترتيب العاشر . ولا يمكن القول بأن الطفل رقم (١) لديه درجة من التعاون ؛ تعادل تسع مرات الكمية الموجودة لدى الطفل العاشر أو الطفل رقم (١٠) .

أما فيما يتعلق بالمتغيرات المرتبطة بقياس معامل ارتباط «فاى Phi» الموجود فى منتصف الإطار رقم (٦-١) .. فهى توصف بأنها ثنائيات حقيقية True dichotomies ؛ موجودة على المفحوصين المراد تصنيفهم . أما المتغيرات الواضحة -مثل : النوع (ذكر أو أنثى) ، أو الدرجة فى اختيار القيادة- فإنها تأخذ قيمتين فقط ؛ مثل (ذكر أو أنثى نجح أو رسب) .

وتعتبر قائمة المفحوصين Nominal Scale مقياساً اسمياً ؛ لأن وظيفتها هى تحديد المجموعات التى يصنف تحتها الأفراد والأشياء والأحداث ، ويجب أن تكون تلك المجموعات محدودة الهوية والخصوصية وكاملة ؛ أى إنها تحتوى على كل التصنيفات الممكنة لمن يقوم البحث التربوى على دراستهم .

ولكى نختم شرحنا للمصطلحات .. يجب أن يلاحظ القراء استخدام مصطلح «المتغير المحدد القيمة discrete variadle» فى وصف نسبة الترابط الثلاثة المعروفة بـ «إتيا etal» الموجودة فى إطار (٦-١) . ولقد ذكرنا سابقاً أن المتغير المستمر يمكن أن يأخذ أية قيم بين نقطتين على المقياس ، وربما يأخذ المتغير قيمة ذات صفة خاصة ومميزة على القائمة ، مثل عدد اللاعبين فى فريق كرة القدم ؛ فهو (١١) دائماً ، ويمكن أن يكون أقل ، ولكن لا يمكن أن يكون سبعة لاعبين وربما .

وفى مناقشتنا للعلاقات الترابطية الرئيسية الموضحة فى إطار (٦-١) .. نجد أن هناك ثلاث علاقات لها أهمية خاصة لنا ، وهى تشكل ما تبقى من هذا الفصل . وهذه العلاقات هى : معامل ارتباط بيرسون ، والارتباط المتعدد ، والارتباط الجزئى .

وتهدف العلاقات الترابطية -عموماً- إلى الإجابة على الأسئلة الثلاثة فيما يتعلق بتفسيرين أو مجموعتين من البيانات (٢) .

(أ) هل توجد علاقة بين المتغيرين أو المجموعتين من البيانات ؟ وإذا كانت الإجابة بنعم .. فإن السؤالين التاليين يكونان :  
(ب) ما اتجاه العلاقة ؟ ، (ج) ماحجها ؟

وتشير العلاقة المعنية إلى ميل للمتغيرين (أو مجموعة البيانات) للتنوع باستمرار . إن معامل بيرسون المستخدم لقياس العلاقة الترابطية ، والذي يعتبر أفضل مقياس الترابط عبارة عن قيمة إحصائية ، تتراوح بين  $(-1, +1)$  ، ويعبر عن هذه العلاقة بشكل كمي . ويرمز للمعامل بالرمز (r) .. بينما يتأرجح المتغيران الآخران في نفس الاتجاه ؛ بمعنى أنه كلما ازدادت قيمة أحدهما .. ازدادت قيمة المتغير الآخر . وهنا .. يقال إنه توجد علاقة موجبة ، وتوضع قبل معاملات الارتباط التي تعكس هذه العلاقة علامة (+) ؛ لكي تشير إلى الطبيعة الموجبة للعلاقة ، وهكذا .. نجد أن الرقم  $(+1)$  يشير إلى وجود علاقة موجبة تامة بين عاملين ، كما هي الحال بين طول قطر الدائرة ومحيطها . أما الرقم  $(+0.8)$  .. فإنه يشير إلى وجود علاقة موجبة عالية كتلك العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي .

أما العلاقة السالبة -من جهة أخرى- فإنها توجد عندما تزداد قيمة متغير ، ويصاحب تلك الزيادة نقص في قيمة المتغير الآخر ، ويجب أن تسبق علامة (-) العلاقة السالبة ، مثل الرقم  $(-0.9)$  ؛ حيث يمثل علاقة سالبة كاملة كتلك التي توجد بين عدد من أخطاء الأطفال في اختيار التهجى ، وبين الدرجة الكلية في هذا الاختبار ، فكلما زادت الأخطاء قلت الدرجة . ويعبر الرقم  $(-0.2)$  عن علاقة سالبة منخفضة ؛ كالعلاقة بين الذكاء والتفبيب عن المدرسة ، ولاتوجد لها تين العلاقتين (+ ، -) في هذا السياق . وإذا لم توجد علاقة (=) أو (-) .. فقد اصطلح على أن تكون العلاقة موجبة .

وعموماً .. يميل الباحثون إلى الاهتمام بحجم العلاقة التي يحصلون عليها أكثر من ميلهم إلى تحديد اتجاهها . ولقد تطورت طرق إيجاد العلاقة الترابطية بحيث إنه إذا لم توجد علاقة بين متغيرين .. فيرمز إلى تلك العلاقة (بالصفر) (0.0) ؛ كتلك العلاقة بين وزن الجسم ونسبة الذكاء ؛ أي إن أداء الفرد بالنسبة لمتغير معين غير مرتبط إطلاقاً بأدائه لمتغير آخر ، فإذا كان أداؤه مرتفعاً بالنسبة لمتغير آخر ، وكان الارتباط الموجب الكامل ، أو الارتباط السالب الكامل نادر الحدوث .. فإن معاملات الارتباط في الأبحاث الاجتماعية تتمركز حول  $(+0.5)$  أو أقل ؛ وعلى هذا الأساس .. فإن معامل الارتباط يمكن أن ينظر إليه على أنه مؤشر لإمكان التنبؤ بمتغير ما إذا عرفنا المتغير الآخر الذي يرتبط به .

ويمكن فحص العلاقة بين متغيرين بطريقة مرئية عن طريق رسم المقاييس الزوجية على ورقة رسم بياني ؛ بحيث يمثل كل زوج من الملاحظة بواسطة نقطة ، ويعرف الترتيب الناتج لهذه النقاط بأنه رسم بياني لمقدار التشتت Scatter diagram ؛ حيث يمكننا ذلك من قياس مدى العلاقة بين الصفات المراد قياسها بطريقة بيانية .

ويوضح إطار (٦-٢) بعض الأمثلة للرسوم البيانية التي تدل على التشتت في مجال البحث التربوي . كما يمكن التعبير عن معاملات الارتباط برسوم بيانية ، تظهر مدى التشتت في كل من المتغيرين ؛ فهذه الرسوم البيانية تعطي الناظر فكرة سريعة عن معامل الارتباط بين المتغيرات ؛ وعلى هذا .. فإن معامل الارتباط يخبرنا بشئ ما عن تلك العلاقة التي توجد بين متغيرين ، ورغم ذلك .. فهناك طرق قياسية أخرى ؛ يمكننا من تحديد العلاقات عندما يوجد أكثر من متغيرين ، وتعرف هذه المقاييس بـ «مقاييس الارتباط المتعدد والارتباط الجزئي» .

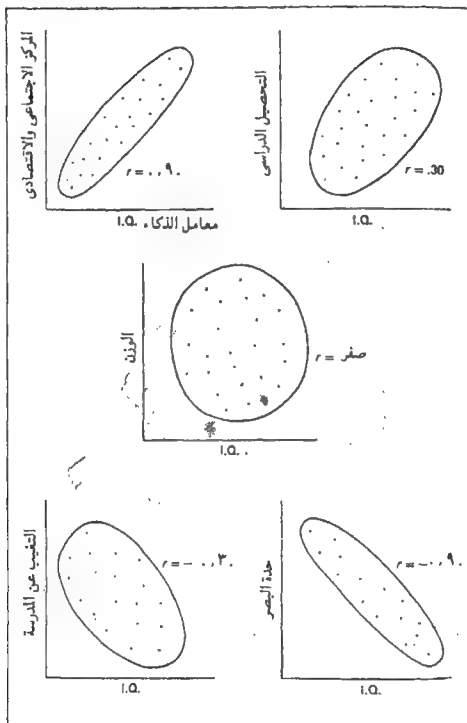
وتشير مقاييس الارتباط المتعدد إلى درجة الارتباط بين ثلاثة متغيرات أو أكثر في الوقت نفسه ؛ فعلى سبيل المثال .. إذا أردنا أن نعرف درجة الارتباط بين انحراف الأحداث، والخلفية الاجتماعية للأسرة ، والإمكانات لقضاء وقت الفراغ أو ربما نهتم باكتشاف العلاقة بين التحصيل الدراسي ، والذكاء وأى فرضٍ نفسى . ويشير الارتباط المتعدد -أو كما يسمى دائماً بـ «الارتباط النكوصى» (regression) -إلى درجة الترابط بين عدد من المتغيرات؛ وعلى هذا .. فإنه يتعلق ليس فقط بمدى الارتباط بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة، ولكنه يتعلق-أيضاً- بالارتباط الداخلى بين المتغيرات المستقلة .

أما الارتباط الجزئى .. فيهدف إلى تحديد مدى الارتباط بين متغيرين بعد ضبط المتغير الثالث ، ويعرف كل من «جلفورد وفرشتر» Guilford and Fruchter الارتباط الجزئى بين متغيرين بأنه : «ذلك الارتباط الذى يبطل تأثير متغير ثالث (أو مجموعة من المتغيرات) على كل من المتغيرين المراد قياس مدى الارتباط بينهما ؛ فمثلاً .. الارتباط بين طول مجموعة من الأولاد المختلفى الأعمار ووزنهم أقوى من الارتباط الذى يوجد بين الطول والوزن الخاص بمجموعة من الأولاد ذوى أعمار واحدة ؛ ذلك لأن بعض الأولاد أكبر سناً ؛ وعلى هذا .. فهم أثقل وزناً وأكثر طولاً ؛ ومن ثم .. يعتبر العمر الزمنى عاملاً معزواً لقوة الارتباط بين متغير الطول ومتغير الوزن .

وعندما يثبت متغير العمر .. فسيبطل الارتباط موجباً ، وإذا دلالة ؛ وذلك لأنه فى أى عمر زمنى .. يميل الأولاد ذو القامات الأطول إلى أن تكون أوزانهم أثقل ؛ مثل :



إطار (٦-٢) : الرسوم البيانية التي تبين درجة تشتت العلاقات الترابطية .



المصدر : انظر توكمان<sup>(٥)</sup> Tuckman

العلاقة بين الإجابة فى لعبة كرة السلة ، والخبرة السابقة فى اللعبة نفسها ، ثم وجود عامل ثالث . وهو طول قامة اللاعبين ، ولهذا العامل الأخير تأثير على متغيرى : الخبرة السابقة ، والإجابة ، ويمكن استخدام طرق الارتباط الجزئى فى قياس المتغيرين الأساسيين دون تدخل المتغير الثانوى الثالث .

كما ذكر .. -يلاحظ حتى- الآن أن البحث الترابطى يتضمن تلك الدراسات ومشروعات الدراسات projects ، والتي تبذل فيها المحاولات لاكتشاف العلاقات أو توضيحها ؛ عن طريق استخدام معاملات الارتباط . ويمكن أن تشير العلاقة الموضحة -بهذه الكيفية- إلى مدى الارتباط بين هذا وذاك ، أو ربما تعطى أساساً ؛ يمكن بواسطته التنبؤ بالمتغيرات موضوع الدراسة .

ويعتبر التصميم الأساسى للبحث الترابطى بسيطاً ، ويتضمن جمع مجموعتين من الدرجات لأفراد مجموعة واحدة -مثلاً- قبل إجراء معين ثم بعد إجرائه ، أو درجات مجموعتين هما موضوع الدراسة ، ثم تجري عمليات حساب معامل الارتباط .

وهناك عديد من الدراسات المفيدة التي اعتمدت على هذا التصميم البسيط ، فى حين أن الدراسات -التي تحتوى على علاقات متشابهة أو كثيرة- تستخدم معاملات الارتباط المتعددة والجزئية ؛ لإعطاء صورة أوضح عن تلك العلاقات موضوع الدراسة ، ومع ذلك .. فقد أوضح أحد الباحثين<sup>(١)</sup> أن نوعية الدراسات الترابطية يمكن تحديدها ، ليس عن طريق درجة تعقيد التصميم المستخدم ، أو عدم بساطة الأساليب الترابطية المتبعة ، ولكن عن طريق مستوى التخطيط ، وسلامة الخلفية النظرية التي تتدخل فى صياغة الفروض وعمق هذه الخلفية .

وهناك نقطة أخيرة ، وهى تؤكد أن الدراسات الترابطية تشير إلى درجة الارتباط ، ولا تعرض -بالضرورة- للعلاقات السببية بين المتغيرات . وفى هذا .. يقول مولى<sup>(١)</sup> Maily : أن الارتباط يعنى ببساطة التلازم ، وهو ليس مرادفاً للعلاقة السببية . وربما تتضح حالنا من تلك العلاقة السببية ، وذلك عندما تكون المتغيرات المتضمنة جزء من كل ؛ يحتوى على الأسباب والنتائج . ولكن طبيعة هذا الكل ، والاتجاه الذى تعمل فيه مكوناته غير محددة فى العلاقة الترابطية . وليس من الضرورى أن يكون أحد المتغيرات سبباً ، والآخر نتيجة لهذا السبب ؛ فالارتباط الذى يوجد بين س ، ص .. ما هو إلا انعكاس لتأثير عامل ثالث .

لقد أشرنا -آنفاً- إلى أن الدراسات الترابطية يمكن تصنيفها عموماً ؛ بحيث تكون إما دراسات لإثبات العلاقة دراسات «علائقية» relational studies ، أو دراسات «تنبؤية» Prediction studies . وسندرس-فيما يلي- كل نوع بشئ من التفصيل :

ففى النوع الأول (أى الدراسات العلائقية) .. يهتم الباحث بفهم مدى تعقد الظواهر المراد بحثها وتوضيحها . وفى مجال بحث التربية .. يدرس -مثلاً- أنماط السلوك عن طريق دراسة العلاقات بين المتغيرات التى يفرض الباحث أن بينها ارتباطات .

وتعتبر دراسات الترابط مفيدة ؛ خاصة عندما تبحث موضوعات جديدة أو موضوعات أجريت فيها أبحاث سابقة قليلة ، وهى تعتبر محاولة قد تصيب لיתحقق الباحث من وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر ، مثل فكرة «فاعلية المعلم» ، التى تعتمد على عوامل أقل تعقيداً ، وتعمل منفصلة أو مشتركة بعضها مع البعض الآخر ؛ مثل : الذكاء ، والدافعية ، والإدراك الشخصى ، والمهارات اللفظية ... إلخ ؛ مما يحتمل تأثيرها على نتائج التدريس . وعرجة الدراسات السابقة .. فقد يؤكد الباحث تلك الاحتمالات أو يرفضها .

ويمجرد أن يتم تحديد عدد منها .. يجب أن يختار الباحث المقاييس الملائمة لقياسها ، أو يعدد المقاييس المناسبة ، ثم تطبق على عينة ممثلة لمجتمع البحث ، ثم يقاس مدى اقتران الدرجات التى نحصل عليها بالعامل المعقد الذى نبحثه ، وهو فاعلية المعلم . وبما أن هدف البحث إستكشافى .. فإن عملية التحليل ستشمل معاملات الارتباط فقط . وإذا صُمَّ البحث بعناية .. فقد يمكننا من فهم السلوك الذى نبحث ارتباطه بعوامل أخرى . وبعد ذلك .. يستخدم البحث ونتائجه كأساس لأبحاث تالية ، أو كمصدر لفروض إضافية .

وربما تستخدم البحوث الارتباطية الاستكشافية أساليب الارتباطات الجزئية ؛ لأن الارتباط الجزئى يعتبر أسلوباً مناسباً عندما يريد الباحث أن يلقى تأثير عامل أو أكثر -من العوامل المهمة أو البارزة- فى السلوك المراد دراسته ؛ لإظهار تأثير عوامل أخرى ؛ فإذا أردنا -مثلاً- أن نفهم محددات التحصيل الدراسى فى مدرسة شاملة .. فقد نبدأ بالاعتراف بأهمية عامل الذكاء ، وتوجد علاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسى .

ويمكن أن نثبت عامل الذكاء عن طريق استخدام معامل الارتباط الجزئى ؛ ومن ثم .. يتمكن الباحث من توضيح العوامل الأقل أهمية الأخرى ؛ مثل : الدافعية ، وتشجيع الوالدين ، والتطلعات المهنية .

ومن الواضح أن الدافعية ترتبط بالتحصيل الدراسي ، ولكن إذا أمكن قياس مدى اقتران دافعية التلميذ بالتحصيل الدراسي دون ضبط لتغير الذكاء .. فإنه يصعب قياس التأثير الحقيقي للدافعية فى التحصيل ؛ لأنه قد يحصل التلميذ المرتفع الذكاء ، والمنخفض الدافعية على درجات أكبر من ذلك التلميذ ذى الذكاء المنخفض والدافعية المرتفعة . ويجرد أن توقف أثر عامل الذكاء .. فإنه يمكن -حينئذ- أن نرى -ونحدد بوضوح- العلاقة بين الدافعية والتحصيل الدراسي . وتكون الخطوة الثانية ضبط تأثير كل من الذكاء والدافعية ، والبحث بتركيز أكثر عن تأثير العوامل الأخرى ، مثل : تشجيع الوالدين ، أو التطلعات المهنية .

وعلى النقيض من البحوث المتعلقة باستكشاف العلاقات .. تجرى البحوث التنبؤية فى مجالات لها أساس متين ومؤكد من المعرفة . وينى التنبؤ عن طريق استخدام الأساليب الترابطية بفرض وجود بعض العوامل المؤدية إلى السلوك المراد التنبؤ به ، والتي يمكن قياسها فى الوقت الذى تتم فيه عملية التنبؤ<sup>(١)</sup> ؛ فإذا أردنا -مثلاً- أن نتنبأ بالنجاح المحتمل لمجموعة من البائعين عند دراستهم لمقرر تدريبى مكثف .. فيجب أن نبدأ بالتغيرات التى نتجت عن بحوث سابقة ، والتى تتعلق بالنجاح فى فن البيع . وربما يتضمن هذا المشروع نفسه القدرة اللفظية ، والدافعية للإنجاز ، والنضج الانفعالى ، والتكيف الاجتماعى ... إلخ ، وسوف تتحقق درجة التنبؤ بمدى الارتباط الذى يوجد بين هذه العوامل والسلوك الذى نرغب فى التنبؤ به ، وهو النجاح فى فن البيع .

ومن الواضح أن المتغيرات الضرورية لهذا النجاح لا يمكن التنبؤ بها ، إن لم تكن موجودة بالفعل فى الوقت الذى تتم فيه عملية التنبؤ ؛ فمثلاً .. لا يمكن التنبؤ بقدرة البائع على التكيف مع فريق من البائعين ؛ إن لم يكن هؤلاء البائعون معروفين بالفعل .

وحتى تكون للتنبؤ قيمة .. لابد أن يكون حجم الارتباط بين متغيرين قوياً ؛ وبهذا .. يصبح التنبؤ ممكناً ، وهذا يعنى فى الممارسة العملية أن الارتباط غير القوى سيؤدى إلى أخطاء عند التنبؤ بمتغير ما إذا عرفنا المتغير الآخر . وفى هذا يقول مولى<sup>(١)</sup> : «يجب أن يمثل الارتباط علاقة حقيقية ، لا مكان للصدفة فيها ، وبالإضافة إلى ذلك .. فإن ما يشكل ارتباطاً كافياً بين متغيرين .. يمكن أن يقدر على أساس ما يمكن توقعه بطريقة منطقية ، وأيضاً .. على أساس دقة التنبؤ المطلوبة عند إجراء دراسة ما ؛ فمثلاً .. معامل الارتباط الذى مقداره ( . ٣٥+ ) بين الدافعية ، ومقدار ما يحصل عليه الطالب من درجات هو كل ما يمكن الوصول إليه من توقعات فى ظل المقاييس الحالية المتاحة لقياس الدافعية ودرجات

ويقول «بورج Borg» (٦) : «إن كثيراً من الدراسات التنبؤية فى الولايات المتحدة تم أجراها فى مجال المدرسة ، وهدفت بعض الدراسات -التي أجريت فى هذا المجال- إلى تنبؤات محدودة قصيرة المدى ، فيما يتعلق بأداء الطلاب فى مقررات دراسية معينة فى حين وجهت الدراسات الأخرى إلى إيجاد تنبؤات بعيدة المدى فى التحصيل الدراسى بصفة عامة ، وأحياناً .. يبنى التنبؤ الأكاديمى القصير المدى على متغير تنبؤى واحد ، ولكن تبنى معظم المحاولات للتنبؤ بالسلوك المستقبلى على درجات عديدة من المتغيرات التنبؤية، كل منها مفيد فى التنبؤ بنوع معين من السلوك المستقبلى ؛ فمثلاً .. عند التنبؤ بنجاح الطلاب فى كلية ما .. فإن متغيراً (واحداً مثل التحصيل الدراسى) يعتبر أقل فاعلية عندما ينظر إليه على أنه مؤشر تنبؤى ، بل يجب أن ينظر إليه على أنه واحد من مجموعة متحدة من المتغيرات ؛ مثل : التحصيل الدراسى ، والدافعية ، والذكاء ، وعادات المذاكرة ... إلخ ؛ وعليه .. فإن مثل هذه الدراسات المعقدة تستفيد عادة من معادلات الارتباط المتعددة ، وتستفيد -كذلك- من معادلات النكوص المتعددة Multiple regression equations ، أو ما يسمى بـ «التحليل العاملى» .

وتعتبر عملية التنبؤ بالسلوك أو الأحداث المتوقعة -فى المستقبل القريب- أسهل وأقل مخاطرة من عملية التنبؤ بالسلوك المتوقع فى المستقبل البعيد ؛ وذلك لأن غالبية العوامل التى تؤدى إلى صدق التنبؤ على المدى القريب تكون موجودة ومعروفة فعلاً وبالإضافة إلى ذلك .. فإنه يقل احتمال حدوث اختلافات أو تغيرات فى المتغيرات التنبؤية المهمة فى حالة التنبؤ بالمستقبل القريب ، كما تقل فرص تغير الأفراد المفحوصين ؛ نتيجة اكتسابهم خبرات تؤثر على سلوكهم المراد التنبؤ به .

ويعتبر الارتباط -كما يذكر «مولى Mouly»- مفهوماً جماعياً ، أو مقياساً تم تعميمه ، ويصلح أساساً للتنبؤ بالأداء الجماعى . وبينما يمكن التنبؤ بأن الأطفال الموهوبين -كمجموعة- سوف ينجحون فى المدرسة .. فإنه لا يمكن التنبؤ -بدرجة مؤكدة- بتفوق أحد هؤلاء الأطفال بدرجة متميزة ؛ إذ إن التنبؤ كان على أساس مجرد النجاح فقط دون التفوق . وفيما يتعلق بالقيمة النسبية لمعامل الارتباط .. يقول «مولى» : «لما كانت معظم الارتباطات بين المتغيرات التى يهتم بها الباحثون فى العلوم الاجتماعية تصل إلى حوالى ( .٥ ) ؛ فلذلك .. تقل درجة الثقة فى تلك التنبؤات ؛ خاصة فى الحالات الفردية ؛ وعلى هذا .. يجب رفع درجة معامل الارتباط الذى تتم عملية التنبؤ -على أساسه- وذلك لكى تزداد درجة دقتها . ويمكن أن يتم هذا عن طريق تحسين الأداة المستخدمة ،

و/أو معيار المتغير المراد التنبؤ به ، وأيضاً مجموعة من المتغيرات لتشكل -فى مجموعات- مؤشراً للتنبؤ .

## متى تستخدم البحوث الترابطية Occasions When Dppropriate

ربما نلاحظ من المناقشة السابقة أن الأساليب المستخدمة فى البحوث الترابطية مفيدة فى الدراسات التربوية والاجتماعية ؛ وعلى ذلك .. يمكن القول بأنها مناسبة فى المثالين التاليين :

أولاً : تعتبر مناسبة عندما توجد الحاجة إلى اكتشاف العلاقات أو توضيحها ؛ ومن ثم.. توضح معاملات ارتباط تلك العلاقات ، والتي تفيد فى المراحل الأولى لمشروع ما ، عندما تبذل بعض المجهودات الأولية ؛ لأخذ فكرة ما عن طبيعة تلك العلاقات ، وفى هذه الحالة .. نحصل على علاقة ما بدرجات متفاوتة . وهذا بخلاف ما يحدث فى حالة التصميم التجريبي ، الذى يعطى إجابة بالنفى أو الإيجاب -أى هل يوجد تأثير ما أم لا يوجد ؟ . وبالإضافة إلى هذا .. ربما تكون هذه العلاقات مصدراً للفروض ، ومجالاً لأبحاث تالية ، وتعتبر البحوث الترابطية ذات قيمة عندما تكون المتغيرات معقدة ، ولاتستجيب للمنهج التجريبي وأساليب الضبط الدقيقة .

وتسمح الدراسات الترابطية -أيضاً- بقياس عديد من المتغيرات والعلاقات المتداخلة بينهما فى مواقف واقعية ، ويمكن استخدام الارتباط الجزئى والمتعدد ، وفى حالة المثالين السابقين .

ثانياً : يعتبر البحث الترابطى مناسباً عندما يكون الهدف -أو أحد الأهداف- هو تحقيق درجة ما من التنبؤ ، وتعتبر أساليب البحث الترابطى أحد البدائل فى هذا المجال . ولقد حددنا -بالفعل- بعض خصائص الدراسات التنبؤية ، وحان الوقت لنوضح الظروف المناسب لاستخدامها ؛ فنقول : إن الدراسات التنبؤية مناسبة عندما يوجد -فى الوقت الحاضر- أساس قوى من المعرفة السابقة ؛ وبذلك .. يوجد الافتراض الذى يقول إن هناك بعض العوامل التى ترتبط بالسلوك المراد التنبؤ به . وتوجد الفرصة لتحقيق معاملات ارتباط مرتفعة ذات دلالة ؛ وذلك لأن المعاملات المنخفضة لها قيمة تنبؤية قليلة .

وبالإضافة إلى ما سبق .. يعتبر البحث التنبؤى مفيداً للأحداث التى تقع فى المستقبل القريب إذا أردنا الحصول على نتائج موثوق بها . وفى النهاية .. تعتبر الدراسات التنبؤية

مناسبة عندما يكون الهدف من الدراسة هو إجراء البحث على مجموعة لأعلى فرد . أما فى حالة التنبؤ الفردى .. فإن التنبؤ يعتبر صادقاً إذا كان الارتباط قوياً .

## مميزات البحوث الترابطية وعيوبها Advantages and Disadvantages

توجد بعض المميزات وبعض العيوب للبحوث الترابطية ، وسوف نعرضها فيما يلى بإيجاز : ففيما يتعلق بالمميزات .. فإن البحوث الترابطية مفيدة فى معالجة مشكلات التربية والعلوم الاجتماعية ؛ لأنها تسمح بقياس عدد من المتغيرات والعلاقة بينها فى وقت واحد ، فى حين يتصف البحث التجريبي بقياس أثر متغير واحد ؛ وعلى هذا .. فهو مناسب لمعالجة المشاكل التى بها علاقة سببية .

وفى الأبحاث السلوكية والتربوية - وفى حالات كثيرة - تشترك مجموعة من المتغيرات لتحديد نتائج معينة . وتتميز البحوث الترابطية - فى العلوم الإنسانية - بأنها تبحث فى علاقات موجودة فعلاً فى ظروف طبيعية واقعية ، بينما يلجأ الباحث فى البحوث التجريبية إلى تصميم مواقف مصطنعة ربما لا توجد فى الواقع .

وعندما يتطلب الأمر ضبط متغير ما .. فإنه يمكن للترابط الجزئى أن يحقق هذا دون تغيير الإطار الذى تتم فيه الدراسة ؛ ومن المميزات الأخرى للبحوث الارتباطية أنها تعطينا معلومات تتعلق بمدى العلاقة بين المتغيرات موضوع الدراسة . وعلى هذا .. نجد أنها تمكن الباحث من تفهم كيفية تفاعل هذه المتغيرات ، وهذا لا يمكن حدوثه عند استخدام الوسائل البحثية الأخرى .

وتعتبر البحوث الارتباطية أساساً للدراسات التنبؤية ، وهى تمكن الباحث من تقدير دقة تنبؤاته المحتملة . كما تفيد البحوث الارتباطية فى الدراسات الاستكشافية ، وتكون نتائجها موثوق بها . كما أنها - فى الوقت نفسه - لا تتطلب عينات كبيرة .

ولكن هناك بعض جوانب القصور للبحوث الترابطية ؛ وهى :

أولاً : أنها توضح - فقط - ما هو واقع أو حادث بالفعل ، وماذا يرتبط بماذا أو يلازمه ، ولكنها لا تحدد وجود علاقات سببية بين هذه الأشياء أو الأحداث .

ثانياً : تعتبر البحوث الترابطية أقل ضبطاً ودقة من البحوث التجريبية ؛ لأنها لا تتدخل بالضبط أو التحكم فى المتغيرات المستقلة .

ثالثاً: تكشف أحياناً عن علاقات سطحية غير جوهرية فى الظاهرة التى ندرسها .  
 رابعاً : توصف تلك البحوث بأنها تعتمد على مداخل جزئية لدراسة الظاهرة .  
 خامساً : إن هذه البحوث تعتمد على مصداقية المتغيرات ، وقد تكون هذه المصداقية ضعيفة لسبب أو لآخر؛ مما يجعل الوصول إلى نتائج مؤكدة أمراً صعباً .

## تفسير معامل الارتباط Interpreting the Correlation Coefficient

عندما يحسب معامل الارتباط .. تبقى مشكلة تفسيره ، وغالباً ما ينشأ السؤال التالى : ما حجم الارتباط المطلوب حتى يصبح ذا دلالة . ويمكن الإجابة على هذا السؤال بثلاث طرق :

- (١) عن طريق تقدير قوة ذلك الارتباط .
- (٢) عن طريق معرفة الدلالة الإحصائية للارتباط .
- (٣) عن طريق معرفة مربع معامل الارتباط Square of the Correlation Coefficient .

إن معرفة القيمة العددية لمعامل الارتباط سوف تعطى مؤشراً لقوة الارتباط بين المتغيرات موضوع الدراسة : فالقيم المنخفضة أو القريبة من الصفر تشير إلى وجود ارتباط ضعيف ، فى حين أن القيمتين (+١ ، -١) تشيران إلى وجود ارتباط قوى ، سواء بالإيجاب أو السلب وتخيل -مثلاً- أنه تم قياس نجاح مدرس ما فى مهنته بعد خمس سنوات من العمل ، وتم قياس الارتباط بين هذا النجاح وبين التقدير الذى حصل عليه فى السنة النهائية من دراسته عندما كان طالباً ، ووجد أن معامل الارتباط هو (٠.١٩) ، ثم تخيل أيضاً أنه تم قياس معامل الارتباط بين نجاح أداء هذا المعلم فى التدريس ، وبين حاجته إلى الإنجاز المهنى ، ووجد أنه (٠.٦٥) ، وعلى هذا يمكن استنتاج وجود علاقة بين النجاح فى الأداء التدريسى وبين الإنجاز المهنى ، وهذه العلاقة أقوى من العلاقة الموجودة بين النجاح فى الأداء التدريسى ، وبين التقدير النهائى الذى حصل عليه ذلك المدرس كطالب فى السنة النهائية .

وعندما يحسب معامل الارتباط بين متغيرين ، أو مجموعة من المتغيرات ، ويراد بذلك استخدامه لإعطاء رأى معين خاص بمجتمع البحث الأسمى .. فيجب أن توضع دلالة الإحصائية فى الاعتبار ؛ وذلك لأن الدلالة الإحصائية عندما تطبق على معامل الارتباط.. فإنها توضح مدى اختلاف -أو عدم اختلاف- الارتباط عن الصفر عند مستوى ثقة معين .

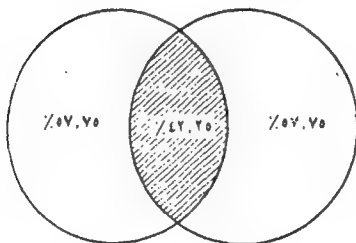


ويعتبر معامل الارتباط ذو الدلالة الإحصائية مؤشراً لوجود علاقة حقيقية ، وليس علاقة مرجعها الصدفة البحتة . ويحدد مستوى الدلالة الإحصائية للارتباط بعدد الحالات التى يبنى عليها ذلك الارتباط ؛ وعلى هذا .. كلما زاد عدد الحالات .. لانتاج إلى درجة معاملات ارتباط عالية .

وغالباً ما تفسر الدراسات العلائقية الاستكشافية (دراسات استكشاف العلاقات) بالرجوع إلى دلالاتها الإحصائية ، بينما تعتمد الدراسات التنبؤية -عند قياس فاعليتها- على قوة معاملات الارتباط ؛ ولهذا .. يجب أن تكون أكبر من تلك المعاملات الموجودة فى دراسات استكشاف العلاقات . ولذا .. فنادرأمانحتاج إلى الاستشهاد بمستوى الدلالة الإحصائية .

أما الطريقة الثالثة لتفسير معامل الارتباط .. فإنها تتم عن طريق فحص مربع معامل الارتباط (ر<sup>2</sup>) ، ويدل هذا على نسبة التباين فى متغير ما ؛ نتيجة لعلاقة هذا المتغير الخطية مع متغير آخر ؛ بمعنى أنها تشير إلى القدر المشترك بين هذين المتغيرين ؛ فمثلاً وإذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين (أ ، ب) هو ( . . ٥٠ ) .. فإن (٢٠٠ . ٥٠) تساوى ( . . ٢٥ )؛ أى إن ( . . ٢٥ ) التباين فى درجات المتغير (ب) يمكن أن تعزى إلى ميل (ب) للتباين خطياً مع (أ) . ويوضح إطار (٣-٦) القدر المشترك بين متغير درجة القراءة ومتغير درجة الحساب ، والذي بينهما معامل ارتباط قدره ( . . ٦٥ ) ومربع ( . . ٦٥ ) = (٤٢ ، ٢٥) .

إطار (٣-٦) : قفيل معامل الارتباط الذى مقداره . . ٦٥  
بين درجة القراءة ودرجة الحساب .



وهناك ثلاث نقاط يجب أن توضع فى الاعتبار عند تفسير معامل الارتباط : وهى :

أولاً : إن معامل الارتباط ماهو إلا رقم بسيط، ويجب ألا يفسر على أنه نسبة مئوية؛ فمثلاً .. معامل الارتباط بين متغيرين مقداره ( . . ٥٠ ) لايعنى أن العلاقة أو الارتباط بينهما تساوى ٥٠ ٪ . وبالإضافة إلى ذلك .. فإن الارتباط الذى مقداره ( . . ٥٠ ) لايشير إلى وجود علاقة ضعف العلاقة التى يوضحها معامل الارتباط الذى قيمته ( . . ٢٥ ) ؛ وذلك لأن معامل الارتباط الذى قيمته ( . . ٥٠ ) يدل على وجود علاقة أكثر من ضعف تلك العلاقة التى يوضحها معامل الارتباط الذى قيمته ( . . ٢٥ ) . ويلاحظ أنه كلما اقتربت قيمة معامل الارتباط من +١ أو -١ .. فإن الاختلاف فى القيم المطلقة لمعاملات الارتباط ستصبح ذات دلالة أكثر من تلك التى توجد بين معاملات الارتباط المنخفضة .

ثانياً : لايعنى الارتباط وجود علاقة سببية بين المتغيرات -كما أوضحنا من قبل- وعلى .. هذا يجب ألا يفسر بأن عاملاً مايتسبب فى قيمة عامل آخر ؛ لأنه توجد -حتماً- عوامل أخرى تؤثر على كل من المتغيرين ؛ ومن ثم .. فإن العلاقات السببية المشكوك فى حتميتها يجب أن يتم تأكيدها عن طريقة التجريب .

ثالثاً : لايمكن تفسير معامل الارتباط تفسيراً مطلقاً ؛ وذلك لأن القيمة الارتباطية لعينة من مجتمع بحثى معين ربما لاتساوى -بالضرورة- تلك التى توجد فى عينة أخرى من مجتمع البحث نفسه ؛ لأن هناك عوامل كثيرة تؤثر على قيمة معامل الارتباط ، وإذا أراد الباحث أن يعمم نتائجهُ على مجتمع البحث الذى اشتقت منه العينة .. فعليه -حينئذ- أن يختبر دلالة ذلك الارتباط . وفيما يلى .. عرض لبعض الإرشادات لتفسير معامل الارتباط ، بالاعتماد على تحليل «بورج Borg»<sup>(٦)</sup> ، وافترض أن الارتباطات تتعلق بعينة قوامها فرد أو أكثر .

الارتباط الذى يتراوح من ٢٠ . . إلى ٣٥ . .

*Correlations Ranging from 0.20 to 0.35*

تشير الارتباطات -التي توجد فى ذلك المدى- إلى علاقة طفيفة بين المتغيرات ، على الرغم من دلالتها الإحصائية ؛ فمثلاً .. يوضح معامل الارتباط الذى مقداره ٢٠ . . أن نسبة ٤ ٪ فقط من التباين تشترك فى المقياسين ، فى حين أن الارتباطات فى هذا

المستوى ربما يكون لها معنى محدود فى أبحاث الكشف عن العلاقات ومن ثم ؛ فلاقائدة لها فى كل من الدراسات التنبؤية الفردية ، والجماعية .

الارتباط الذى يتراوح من ٠.٣٥ إلى ٠.٦٥ .

*Correlations Ranging from 0.35 to 0.65*

إن للعلاقات الارتباطية التى تقع فى هذا المدى دلالة إحصائية على مستوى ١٪ . وعندما تكون قيمة الارتباط (٠.٤٠) .. فإن التنبؤ الجماعى - ميدنياً يكون ممكناً ، ويلاحظ «بروج» أن الارتباط الذى يوجد داخل هذا المدى يكون مفيداً عندما يتحد مع ارتباطات أخرى فى معادلة التحليل العاملى *Amultiple regression equation* . ويؤدى مجموع هذه الارتباطات -فى هذا الشأن- إلى تنبؤات فردية صحيحة داخل هامش الخطأ *acceptable margong of error* ، أما الاعتماد على معامل ارتباط واحد (وليس مجموعة ارتباطات) .. فهو قليل الجدوى فى حالات التنبؤ الفردية ؛ حيث إن قيمته التنبؤية تتساوى مع فرص التنبؤ القائم على التخمين .

الارتباط الذى تتراوح قيمته من ٠.٦٥ إلى ٠.٨٥ .

*Correlations Ranging from 0.65 to 0.85*

تمكن قيم الارتباط التى توجد داخل هذا المدى من التنبؤ الجماعى الدقيق -بدرجة كافية- للاستخدام فى أغراض كثيرة . وإذا كان معامل الارتباط قريباً من قيمة هذا المدى .. فإن التنبؤ بنجاح الذين يقع عليهم الاختيار -من بين مجموعة من المرشحين لمهمة ما- غالباً ما تكون دقيقة بدرجة كبيرة . كما أن التنبؤ الفردى القائم على معامل ارتباط عالٍ قرب القمة -فى هذا المدى- يعتبر أفضل الاختيار ؛ بناءً على معايير أو أساليب أخرى .

*Correlations Over 0.85*

الارتباط الأعلى من ٠.٨٥ .

تشير مثل هذه الارتباطات إلى وجود علاقة وثيقة بين المتغيرين ؛ فمثلاً .. يدل الارتباط الذى مقداره ٠.٨٥ . على أن المقياس المستخدم فى عملية التنبؤ يحتوى على ٧٢٪ تبايناً مشتركاً مع الأداء المراد التنبؤ به . ونادراً ما تعطى الدراسات التنبؤية -فى مجال التربية- ارتباطات مرتفعة القيمة ، ومع ذلك .. فهى مفيدة جداً للتنبؤ الفردى أو الجماعى .

## مثالان للبحوث الترابطية

### Two Examples of Correlational Research

تعتبر البحوث الترابطية من أشهر أنواع البحوث فى المجالات التربوية والاجتماعية . ويمكن تصميم الأبحاث -بسهولة- فى هذه الميادين ، وكذلك حساب معاملات الارتباط ، وتعميم النتائج . ولكى نختتم هذا الفصل .. فإننا نقدم مثالين مشتقين من البحث التربوى والاجتماعى .

يهدف البحث الأول إلى التنبؤ بالنجاح فى المستقبل ، وذلك باستخدام مجموعة من اختبارات القبول لقياس عديد من القدرات . وقد أجرى هذا البحث فى جامعة نيوهامبشير New Hampshire ؛ حيث يطلب من الطلاب الذين يرغبون فى مواصلة دراساتهم العليا -بعد حصولهم على البكالوريوس- أن يجتازوا سلسلة من الامتحانات تسمى Graduate Record Examination aptitude Tests (GRE) ؛ بهدف مساعدة المسؤولين عن القبول فى اتخاذ قرارات تتعلق بتحديد عدد الطلاب المحتمل نجاحهم فى تلك الدراسة . وفى هذا البحث -الذى أجراه هيربرت وهولمز Herbert and Holmes<sup>(٧)</sup>- تم فحص سجلات ٦٧ طالب ساجستير فى التربية ؛ لتحديد العلاقة بين درجاتهم فى ثلاثة مقاييس من الاختبار السابق ذكره GRE ، وهى (القدرة اللفظية ، والقدرة العددية ، والقدرة العامة) ، والتى تم تطبيقها عند الالتحاق ؛ وبين متوسط درجاتهم فى نهاية دراستهم لمقررات الدراسات العليا التى استمرت ثلاث سنوات ، واستنتج الباحثان النتائج التالية :

- (١) معامل الارتباط بين اختبار القدرة اللفظية الذى طبق عند الدخول ، والتقدير الكلى النهائى الذى حصلوا عليه فى الماجستير هو  $(.٣٥) (P < .٠٠٠٥)$  . (دالة)
- (٢) معامل الارتباط بين اختبار القدرة العددية ، والتقدير النهائى هو  $(.١٨) (P < .٠٠٠٥)$  أى غير دالة ... -
- (٣) معامل الارتباط بين درجة اختبار القدرة العامة ، والتقدير النهائى هو  $(.٣٤) (P < .٠٠٠٥)$  . (دالة)

ثمة تعليق على تلك النتائج ؛ فى حالة الارتباط بين اختبار القدرة اللفظية والتقدير النهائى -وأىضا فى حالة الارتباط بين القدرة العامة والتقدير النهائى- وجد أنها ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(.٠٠٠٥)$  . ولتيسيط ذلك .. يمكن القول بأن معامل الارتباط

الذي مقداره ٠.٣٥ - وأيضاً معامل الارتباط الذي مقداره ٠.٣٤ . فى عينة عددها ٦٧-  
يمكن أن يحدث مصادفة خمس مرات فى الألف ؛ أى لا يحدث الارتباط بالصدفة فى ٩٩٥  
مرة فى الألف . وهذا يشير إلى العلاقة بين قدرات الطلاب اللفظية ، وقدراتهم العامة عند  
الالتحاق بالدراسات العليا ، وبين التقدير العام الذى حصلوا عليه .

ونلاحظ -فى هذا المعهد بالذات- أن الاعتماد على القدرة العددية -فقط- لا يمكن  
المسؤولين من التنبؤ بالتقدير النهائى ؛ أى إن عامل الارتباط الذى قيمته (٠.١٨) بين  
درجات اختبار القدرة العددية والتقدير النهائى .. يفترق إلى الدلالة الإحصائية .

ويمكن القول بأنه إذا ركز معهد «تيوها مبشير» على مقررات الرياضيات بدلاً من  
مقررات التربية .. فإن الارتباط بين اختبار القدرة العددية والتقدير النهائى ربما يكون  
مختلفاً تماماً ، وثمة ملاحظة أخرى قبل أن تنتقل إلى المثال الثانى ، وهى أنه يجب التمييز  
بين الدلالة الإحصائية والدلالة التربوية أو الأهمية التربوية ؛ فالارتباط ذو الدلالة  
الإحصائية يكون عديم الدلالة التربوية ؛ مثل النتيجة التى تبين أنه يوجد معامل ارتباط  
قدره (٠.٣٥) بدلالة -إحصائية- عند مستوى (٠.٠٠٥ < p) بين درجات الطلاب فى  
اختبار القدرة اللفظية وبين تقديراتهم النهائية ؛ فإن حساب الأهمية التربوية لذلك الارتباط  
يمكن أن تتم بتربيع معامل الارتباط ، واستخدام القيمة الناتجة ؛ مؤشر يدل على مقدار  
التباين الذى يوجد بين اختبار القدرة اللفظية والتقدير النهائى للطلاب . وفى هذه الحالة ..  
تكون (٠.٣٥)² = ٠.١٢٢٥ . ؛ بمعنى أن القدر المشترك بين القدرة اللفظية والتقدير  
النهائى هو حوالى ١٢٪ فقط .

أما المثال الثانى للأبحاث الترابطية .. فقد اشتق من مجال علم النفس الاجتماعى ؛  
فإذا أراد أحد الباحثين أن يدرس العلاقة بين مشاهدة العنف فى التلفزيون والسلوك  
العدوانى اللاحق .. فإنه يجد أن هناك أربعة فروض لتفسير تلك الظاهرة ، وهى :

١- السلوك العدوانى هو المتغير المستقل ، والعنف الموجود على شاشة التلفزيون  
يمثل المتغير التابع.

٢ - العنف فى التلفزيون هو المتغير المستقل ، والسلوك العدوانى هو المتغير التابع.

٣- العنف فى التلفزيون والسلوك العدوانى متغيران مستقلان .

٤ . كل من العنف فى التلفزيون والسلوك العدوانى متغيران تابعان وهناك متغير  
ثالث يسببهما .

إن المدخل الذى اتبعه الباحثون فى هذه الدراسة ، وهو أن يبحثوا عن العلاقات الارتباطية بين هذين المتغيرين (تفضيل مشاهدة برامج العنف فى التلفزيون والسلوك العدوانى) ؛ وذلك خلال فترة زمنية فى إطار تصميم الدراسات الطولية ، وهذا بالإضافة إلى ذلك البحث عن العلاقات الارتباطية بين هذين المتغيرين فى إطار تصميم الدراسات العرضية ، ولكن بعد مرور فترة زمنية ؛ وبذلك تجنب الباحثون بعض الفروض التى قد تؤثر على نتائج البحث .

وقد حاولت الدراسة التى أجراها إرون Eron وآخرون<sup>(٨)</sup> أن توضح هذا الموقف بالذات ، وتظراً لاهتمام الباحثين بانتشار العنف فى المجتمع .. فقد تتبعوا الدراسات السابقة فى هذا الميدان ، والتى أظهرت أن هناك علاقة حتمية بين العنف وعادات مشاهدة التلفزيون، وقد تم توضيح ذلك عندما حاولوا إيجاد علاقة سببية بين الاثنين ؛ ولذلك .. تمت صياغة الفرض الذى ينص على «أن السلوك العدوانى الخاص بالشباب المراهق يرتبط ارتباطاً موجباً بتفضيله مشاهدة أفلام العنف عندما كان فى الثامنة أو التاسعة ، وأن تفضيله لأدوار العنف -أثناء تلك المرحلة العمرية- هو أحد أسباب هذا السلوك العدوانى» . وقد استخدم الباحثون لدراسة الظاهرتين مجموعة من الأفراد ، كما تتبعوا العلاقة بين الظاهرتين خلال فترة زمنية ؛ ليصلوا إلى مدى تطور هذه العلاقة .

وباختصار .. جمعت بيانات من دراسة طولية عن ٤٢٧ مراهقاً ؛ كانوا ضمن عينة من الأطفال قوامها ٨٧٥ طفلاً ؛ بدأوا الاشتراك فى الدراسة الطولية منذ عشر سنوات ماضية؛ أى سنة ١٩٦٠ ، وكانوا آنذاك فى الصف الثالث الابتدائى (وتتراوح أعمارهم من ٨-٩ سنوات) .

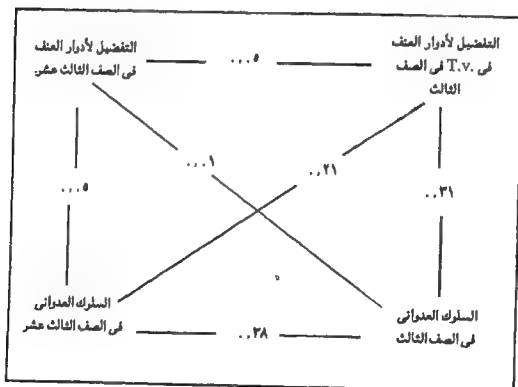
وقد جمعت البيانات عن ال ٤٢٧ مراهقاً فى عام ١٩٧٠ ، ومن هذا العدد .. اختير ٢١١ ولداً ، وهم من أجريت عليهم دراسة أثر مشاهدة العنف فى التلفزيون على السلوك العدوانى ، ثم طبق مقياسان ؛ أحدهما لقياس سلوك الأطفال العدوانى ، والآخر لقياس مدى تفضيلهم لمشاهدة أدوار العنف فى برامج التلفزيون . وبالإضافة إلى ذلك .. تم ضبط المتغيرات الأخرى ، التى ربما تسهم فى زيادة مدى الاهتمام بمشاهدة أدوار العنف أو السلوك العدوانى فى استخدام معاملات الارتباط الجزئى .

ويوضح إطار (٦-٤) معاملات الارتباط بين تفضيل مشاهدة أدوار العنف فى برامج التلفزيون ، وبين السلوك العدوانى لدى ٢١١ طفلاً خلال عشر سنوات . وعند فحص

الارتباطات .. لوحظ وجود علاقة صغيرة موجبة بين تفضيل أدوار العنف والسلوك العدواني لدى تلاميذ الصف الثالث ، مقدارها (٠.٢١) ، إلا أنه لوحظ -كذلك- وجود علاقة سالبة طفيفة جداً بين هذين المتغيرين ، عندما كان الأطفال في نهاية المرحلة الثانوية (أى الصف الثالث عشر عندما كان عمرهم ١٩ عام) . ولوحظ -أيضاً- وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين عادات مشاهدة التليفزيون عند أطفال العينة ، وما يفضلونه من برامج وهم أطفال ، وبين عاداتهم وما يفضلونه وهم في سن المراهقة (قيمة معامل الارتباط ٠.٠٥) .

ولكن كانت قيمة العلاقة الارتباطية عالية بين سلوك الأطفال العدواني وهم في الصف الثالث ، وبين سلوكهم العدواني وهم في نهاية المرحلة الثانوية ، والتي تُفسَّر على أن تعلم الأطفال السلوك العدواني في الصغر يجعله يستمر فاعلاً في مرحلة المراهقة ؛ أى إن نمط السلوك العدواني يستمر بمجرد تعلمه .

إطار (٦-٤) : معاملات الارتباط بين درجة تفضيل مشاهدة أدوار العنف والسلوك العدواني لعينة من الأطفال ؛ عددها ٢١١ طفلاً (عمرها أكثر من ١٠ سنوات) .



المصدر : إرون وآخرون (٨)

وإذا انتقلنا من تحليل الارتباطات الطولية إلى تحليل الارتباطات العرضية -بعد فترة زمنية- فى الدراسة نفسها .. فنجد ارتباطاً ضعيفاً جداً ؛ بحيث يمكن تجاهله ؛ بلغت قيمته (١٠٠) بين السلوك العدوانى لأطفال الصف الثالث ، وبين تفضيل تلاميذ المرحلة الثانوية لمشاهدة برامج العنف فى التلفزيون ، وهذا يلغى احتمال أن يكون السلوك العدوانى هو المحدد لعادات مشاهدة برامج العنف فى التلفزيون . أما إذا فحصنا الارتباط بين تفضيل أطفال الصف الثالث لمشاهدة العنف فى التلفزيون ، وبين السلوك العدوانى عند تلاميذ المرحلة الثانوية .. فنسجد ارتباطاً قوياً جداً بينهما ، ولم يظهر هذا الارتباط بالنسبة للفتيات التى فى العينة .

وشرح الباحثون هذه النتيجة على النحو التالى :

«بينما كان معامل الارتباط -بين تفضيل أطفال الصف الثالث لمشاهدة برامج العنف فى التلفزيون ، وبين السلوك العدوانى للمراهقين فى المرحلة الثانوية -يشير إلى أن هذا التفضيل يمثل ١٠٪ -فقط- من متغير العدوان (وكما ذكرنا .. نحصل على هذه النسبة بتربيع معامل الارتباط وكان فى هذه الحالة ٣١) .. إلا أنه -من وجهة نظر البحث العلمى- يجب ألا يستهان بهذه النسبة ؛ خاصة فى ضوء التوزيع غير الاعتنالى Skewed للمتغيرات ، وضخامة عدد المتغيرات الخارجية التى قد تتدخل ، وتؤثر على السلوك العدوانى ، مع قلة وضوح مدى قوة هذه المتغيرات . هذا .. بالإضافة إلى مرور عشر سنوات بين القياس الأول والقياس الثانى .

وفى ضوء ما سبق .. يتضح أنه من غير المحتمل أن تكون هذه العلاقة الترابطية وليدة الصدفة ؛ مما يدل على أن هناك صلة -أو علاقة وثيقة- بين تفضيل الأطفال فى سن ٨ سنوات لمشاهدة برامج العنف فى التلفزيون، وبين سلوكهم العدوانى فى سن ١٩ سنة كما يراها رفاقهم .

ويلخص الباحثون ذلك فى اقتراح مؤداه أن مشاهدة برامج العنف التلفزيونية فى سن التكوين المبكرة تحمل احتمال تأثير مسهب للعدوانية فيما بعد . وتعد هذه الدراسة الممتعة مثلاً رائعاً وممتازاً فى استخدام الارتباط فى بحوث العلاقات ؛ لما تسفر عنه من نتائج متميزة مفيدة للغاية .



## References

1. Mouly, G.J., *Educational Research: The Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
2. Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Social Scientists* (Harper and Row, London, 1982).
3. Fox, D.J., *The Research Process in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969).
4. Guilford, J.P. and Fruchter, B., *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (McGraw Hill, New York, 1973).
5. Tuckman, B.W., *Conducting Educational Research* (Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972).
6. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
7. Herbert, D.J. and Holmes, A.F., 'Graduate record examinations aptitude test scores as a predictor of graduate grade point average', *Educational and Psychological Measurement*, 39 (1979) 415-19.
8. Eron, L.D., Huesman, L.R., Lefkowitz, M.M. and Walder, L.O., 'Does television violence cause aggression?', *American Psychologist* (April 1972) 253-63.



## الفصل السابع

# بحوث استعادة الأحداث الماضية (البحوث الاسترجاعية)

## EX POST FACTO RESEARCH

### Introduction

### مقدمة

إن الترجمة الحرفية للمصطلح اللاتيني Ex Post Facto هي «مما يتم بعد ذلك» . وفي سياق البحث التربوي والاجتماعي .. فإن المصطلح يعنى «بعد الحقيقة» ، أو استعادة الأحداث الماضية ، أى استرجاعها . وتشير -كذلك- إلى تلك الدراسات التى تبحث علاقات السببية (العللة والمعلول) cause - and effect الممكنة عن طريق ملاحظة حالة قائمة، والبحث فى ماضى الزمان عن عوامل مقبولة تسببت فى حدوثها .

ومن الناحية الفاعلة .. فإن الباحث يسأل نفسه عن العوامل التى ارتبطت بسلوكيات أو أحداث أو ظروف معينة ؛ ومن ثم .. فإن بحوث استرجاع الماضى هى طريقة لاختبار أسباب سابقة لأحداث تم وقوعها ؛ لذلك .. لايمكن الباحث من معالجتها ، أو التأثير فيها ، أو تدبيرها .

ويوضح المثال التالى جوهر الفكرة ؛ لتتصور موقفًا ما وجدت به زيادة خطيرة فى عدد حوادث الطرق القاتلة فى موقع ما ، واستدعى أحد الخبراء لدراسة الحالة ؛ فمن الطبيعى أنه لن يفعل شيئًا فى الحوادث التى وقعت ، كما لايمكنه استخدام أية تكنولوجيا ؛ ليستعيد عرض هذه الأحداث من خلال شريط فيديو . إن كل مايستطيع أن يفعله هو محاولة إعادة تصور ما حدث عن طريق دراسة الإحصاءات ، وفحص الأماكن التى تم فيها وقوع الحوادث ، وأخذ مذكرات بما تفوه به الضحايا وما قاله الشهود . وبهذه الطريقة .. يمكن للخبير أن يتعرف على المسببات الممكنة لتلك الحوادث . وهذه قد تتضمن : السرعة

الزائدة ، وسوء أحوال الطرق ، وسوء القيادة ، وعدم جودة السيارات ، وتأثير تعاطي السائقين المخدرات ، أو تناولهم مشروبات كحولية ، وغير ذلك .

وعلى أساس هذه الفحوص .. فإنه يستطيع أن يضع فروضاً للأسباب المحتملة ، ويقدمها للسلطات المختصة فى شكل توصيات ، قد تشمل : تحسين أحوال الطرق ، أو تخفيض الحدود القصوى للسرعات ، أو تكثيف حملات المرور .. وغيرها . وما يهمنا هنا هو أنه فى تحديد الأسباب -استقراء الماضى- يتبنى الحبير منظوراً يعتمد على «استعادة الماضى» .

وقد عرف كير لينجر<sup>(١)</sup> Kerlinger بحوث استعادة الماضى -بصورة أكثر منهجية- على أنها تلك البحوث التى يكون المتغير المستقل -أو المتغيرات المستقلة- فيها قد حدثت فعلاً ، والتى يبدأ الباحث فيها بملاحظة متغير تابع أو متغيرات تابعة.. ثم يدرس المتغير المستقل -أو المتغيرات المستقلة- من خلال استعادة الماضى لبحث علاقته الممكنة ، وتأثيره على المتغير التابع أو المتغيرات التابعة ؛ وبذلك .. يفحص الباحث -من خلال استعادة الماضى- آثار حدث تم وقوعه -طبيعياً- فى الماضى على ناتج لاحق بنظرة تبحث عن بناء ارتباط سببى بينهما . وتناظر بعض حالات تصميمات «استعادة الماضى» الأبحاث التجريبية ، ولكن بطريقة معكوسة in reverse ؛ وذلك لاستبدال أخذ مجموعات متكافئة ، وإخضاعها لمعالجات متباينة ؛ للتعرف على التباينات فى المتغيرات التابعة التى يتم قياسها ، بدء محارب استعادة الماضى بمجموعات متباينة فعلاً فى بعض عناصرها ، وتبحث -بدراسة الماضى- عن العوامل التى أدت إلى هذه التباينات . ويمكن تحديد نوعين من التصميم فى بحوث «استعادة الماضى» ؛ هما : دراسة العلاقات المتلازمة ، ودراسة مجموعة المعيار . ويسمى النوع الأول -أحياناً- «بحوث السببية» ، ويسمى النوع الثانى «بحوث السببية المقارنة» .

ويختص النوع الأول من هذه البحوث بالتعرف على الأسباب السالفة لحالة حاضرة ، وتتضمن تجميع فئتين من البيانات ، تعود إحدهما إلى الماضى مع نظرة إلى تحديد العللة بينها .

ويمكن تقبيل التصميم الأساسى لمثل هذه التجربة كما يلى :

(س)	(و)
-----	-----

ومن أمثلة الدراسات التى بنيت على هذا النوع من التصميم دراسة بوركرسكى (٣) - Bor-Kowsky؛ حيث حاول أن يبين علاقة بين نوعية إعداد معلم الموسيقى فى الكلية (س)، وبين فعاليته كمعلم لمادته (و) . ويمكن أن يتضمن مستوى إعداد معلم الموسيقى فى الكلية تقديراته فى المقررات التى درسها ، وتقديره العام ، وتقديره لذاته ... إلخ . كما يمكن تقييم فعالية المعلم عن طريق مؤشرات من أداء التلاميذ ، ومعلوماتهم ، واتجاهاتهم ومن آراء الخبراء كذلك ... إلخ . ويتم الحصول على الارتباطات بين تلك القياسات كلها ؛ لتحديد العلاقة المستهدفة .

أمكن لهذه الدراسة أن توضح أن هناك علاقة قائمة - بعد أن وقعت الأحداث- بين نوعية إعداد المعلم وفعاليته اللاحقة ، ويفتح وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة والتابعة الباب لثلاثة تفسيرات ممكنة للباحث ؛ هى :

- ١- أن المتغير (س) سبب المتغير (و) .
- ٢- أن المتغير (و) سبب المتغير (س) .
- ٣- أن هناك متغيراً ثالثاً غير معروف -ومن ثم غير مقاس- سبب كل من (س) ، (و) . .

وفى أغلب الأحوال .. لا يستطيع الباحث أن يحدد أى التفسيرات الثلاثة صحيحاً . كما إن قيمة الدراسات العلائقية أو السببية تكمن -أساساً- فى خاصيتها الاستكشافية أو الإيحائية ؛ لأنها -كما لاحظنا- بينما لا تكون دائماً صالحة -فى حد ذاتها- فى إيجاد علاقة سببية بين المتغيرات .. فإنها تعتبر خطوة أولى مفيدة نحو هذا الاتجاه ؛ من حيث كونها تعطى قياسات اقترانية .

أما النوع الثانى من بحوث استعادة الماضى -وهى بحوث المجموعة المعيارية (السببية المقارنة)- فإن الباحث يعمل على اكتشاف الأسباب الممكنة لظاهرة ، تمت دراستها عن طريق مقارنة الأفراد الذين يتواجد المتغير فيهم ، مع أفراد مماثلين يغيب عنهم هذا المتغير. ويمكن تمثيل التصميم الأساسى لهذا النوع كالاتى :



فمثلاً .. إذا اختار باحث مثل هذا التصميم ؛ ليدرس العوامل المسهمة فى فاعلية المدرسين .. فإنه يمكن التعرف على المجموعة المعيارية (و١) ، وهى المعلمون ذوو الفاعلية، والمجموعة المقابلة (و٢) ، التى لا تظهر عليها خصائص المجموعة المعيارية بواسطة قياس الآثار الفارقة (الميزة) لمجموعتين على مجموعات من التلاميذ ، ويمكن للباحث -عندئذ- أن يقيس التغيير (س) ؛ مثل : الخلفية ، والتدريب ، والمهارات ، والشخصية فى المجموعتين من المعلمين ؛ ليكتشف ما قد يكون سبباً فى أن بعض المعلمين فقط ذوو فاعلية دون غيرهم .

ويمكن النظر إلى دراسات المجموعة المعيارية أو دراسات السببية المقارنة ، على أنها تسد الفجوة بين أساليب البحوث الوصفية ، وبين البحوث التجريبية الحقيقية - true experi- mental . ويعرض إطار (٧-١) تلخيصاً لمثال فى استخدام هذا التصميم فى بحث عوامل الفشل فى الدراسة الجامعية .

### خصائص بحوث «استعادة الأحداث الماضية»

#### Characteristics of Ex Post Facto Research

لقد أبرزنا الملامح الأكثر تمييزاً لكل من البحوث السببية والبحوث السببية المقارنة وحيث إن هذه البحوث بحوث استعادة الأحداث الماضية فإنها تشير إلى أن البيانات تم

إطار (٧-١) : العوامل المرتبطة بالفشل فى الدراسة الجامعية .

من بين ٨٢٠ طالباً بدأوا دراستهم فى جامعة براد فورد عام ١٩٦٦ .. تسرب (١.٢) طالباً مع نهاية السنة الأولى للدراسة . وعند الالتحاق بالجامعة .. قدم جميع المقبولين بيانات عن خلفياتهم، واحتمالاتهم ، وميولهم ، ودوافعهم ، وقيمهم من النواحي الأكاديمية والشخصية . ومن خلال تصميم بحثى لاستعادة الماضى .. أجريت مقارنات بين المتسربين وغير المتسربين فى محاولة للكشف عن العوامل المرتبطة بالفشل الجامعى .  
واتفاقاً مع الدراسات السابقة .. وجد أن الفشل فى الدراسة الجامعية يرتبط بالآتى :  
(١) ضعف المستوى العلمى عند الالتحاق بالجامعة .  
(٢) ضآلة التأكد من حسن اختيار نوعية الدراسة .  
(٣) درجة عالية من القلق حول القدرة على متابعة الدراسة الجامعية .  
(٤) الشعور بثقل المتطلبات الأكاديمية للدراسة .

المصدر : كوهين وشايلد (٤) Cohen and Child

تجميعها بعد وقوع الحدث أو الأحداث المفترض أنها السبب أو الأسباب . يأخذ الباحث الأثر (أو المتغير التابع) ، ويفحص البيانات -استرجاعياً- (التي حدثت سلفاً) لاكتشاف الأسباب ، والعلاقات ، والارتباطات ومعانيها .

وتتضح خصائص بحوث « استعادة الأحداث الماضية » عندما تقارن مع البحوث التجريبية الحقيقية . ويصف كيرلينجر Kerlinger نموذج العمل للباحث التجريبي «إذا كان (س) .. فإن (ص)» .

وقد استخدمنا في هذا الكتاب (س) بدلاً من (س) ، وبدلاً من (ص) ؛ لتتفق مع مصطلحات كامبل وستانلى . ويصبح الفرض إذا كان (س) ... فإن (و) ... ؛ فمثلاً إذا كان الإحباط ... فإن العدوان ...

واستناداً إلى الظروف واتجاهها في التصميم البحثى .. فهو يستخدم طريقة ما ليتحكم فى (س) ، ثم يلاحظ (و) ؛ ليرى ما إذا كان هناك تغير مصاحب ، وهو التغير المتوقع أو المتنبأ به ؛ نتيجة التغير الحادث فى (س) . وإذا حدث هذا .. فإنه يدل على صدق الفرض (س-هـ) ، الذى يعنى إذا كان (س فإن و) . لاحظ أن البحث هنا يتنبأ من (س) المتحكم فيه إلى (و) . ولأحداث التحكم .. يمكنه أن يستخدم مبدأ العشوائية ، أو التعامل النشط مع المتغير (س) ، ويمكنه أن يفرض أن (و) يتغير نتيجة لتغير (س) .

وفى تصميم بحوث استعادة الأحداث الماضية .. تتم ملاحظة (و) ، ثم يتلو ذلك البحث عن (س) استرجاعياً (أى من أحداث ماضية) ، ويجد الباحث (س) الذى يكون مقبولاً ومتفقاً مع الفرض .

وبسبب غيبة التحكم فى (س) والسينات الممكنة الأخرى .. فإن صواب العلاقة الفرضية بين (س) ، (و) لا يمكن تأكيده بثقة الباحث التجريبي . وهذا العنصر الأساسى هو أن أبحاث استعادة الأحداث الماضية (الاسترجاعية) تتضمن ضعفاً ذاتياً ، يمكن فى التحكم ؛ ففى المواقف التجريبية .. يرى الباحث -على الأقل- تحكماً يمكن التعامل معه ؛ إذ لديه على الأقل متغير واحد نشط .

ويعتمد التحكم فى التجريب الحقيقى على العشوائية ؛ حيث يحدد أفراد المجموعات البحثية عشوائياً ، وكذلك يطبق معالجاته على المجموعات عشوائياً أيضاً . ولكن التحكم فى المتغير المستقل -فى حالة بحوث «استعادة أحداث الماضى»- غير ممكن ؛ حيث يأخذ

الباحث الأشياء أو الأحداث كما هي ، ويحاول أن يفكها ، ولكن هناك بعض الإجراءات التى يمكن للباحث أن يستخدمها ؛ لتمكنه من التحكم فى متغيرات بحثه ، وهذا ما سنوضحه فيما بعد .

ويحكم طبيعتها .. فإن تجارب «استعادة الأحداث الماضية» يمكن أن تعطى دعماً لأى عدد من الفروض المختلفة وربما المتعرضة ؛ فهى مرنة تماماً ؛ بحيث إنها -لدرجة كبيرة- تكون مسألة فرض فروض طبقاً لأفضليات الباحث . ويبدأ الباحث ببيانات معينة ، ويبحث عن تفسير متسق معها ، وغالباً ما يكون هناك عدد من التفسيرات .

ولنعتبر مرة أخرى الزيادة الافتراضية فى حوادث الطرق فى مدينة ما . وسوف يكشف البحث الاسترجاعى عن أسبابها عن بضعة أسباب ممكنة لها . وعلى التقىض من ذلك .. فإن الدراسات التجريبية تبدأ بتفسير معين ، ثم تحدد ما إذا كان هذا التفسير يتطابق مع البيانات المتجمعة حول ذلك . وكثيراً ما يبدو أن العلاقات السببية تبنى على افتراض أن أى حدث مرتبط يقع قبل الظاهرة التى تدرسها ، ويكون هو سبب حدوثها ، وهذه هى المغالطة الكلاسيكية . وهذا الافتراض لا يوضع فى الاعتبار حقيقة أنه حتى عندما نجد علاقة بين متغيرين .. فإنه يجب أن نعتز بإمكان أن يكون كل منهما نتيجة فردية لعامل ثالث مشترك ، بدلاً من ضرورة كون الأول سبب الثانى . وكما رأينا سابقاً .. فهناك أيضاً احتمال إمكان أن تكون هذه العلاقة السببية عكسية .

فمثلاً .. تؤدى حالة مرض فى القلب إلى زيادة الوزن ، وقد تكون هذه الزيادة سبباً فى مرض القلب ، وقد يكون كل منهما سبباً فى حدوث الآخر ؛ بمعنى أن مرض القلب سبب لزيادة الوزن ، وأن زيادة الوزن سبب لمرض القلب . والنقطة المهمة هنا هى أن هذه الأدلة توضح الفرض ولا تختبره ، حيث إنه لا يمكن أن تختبر الفروض فى ضوء البيانات التى اشتقت منها . ويمكن أن توجد العلاقة التى تمت ملاحظتها ، ولكنها ليست -بالضرورة- العلاقة الوحيدة ، أو ربما ليست العلاقة الجوهرية . وقيل أن نقبل أن التدخين هو السبب الأساسى لسرطان الرئة .. يجب أن نستبعد أولاً الفروض البديلة .

إن ما ذكرناه عن أبحاث «استعادة أحداث الماضى» لا يعنى أنها قليلة الأهمية ؛ إذ إن كثيراً من الدراسات فى التربية وعلم النفس قد استخدمت هذا النوع من التصميم البحثى . ولكن الباحث لا يستطيع التدخل فى حالات كثيرة فى هذه البحوث ؛ فمثلاً .. لا يمكن للباحث أن يحدث لمجموعة ما فشلاً أو نجاحاً ، أو انتحاراً ، أو تسرباً من المدرسة ، ولكنه -بالضرورة- ينبغى أن يعتمد على مجموعات وقعت لها هذه الأمور . ومن ناحية أخرى ..



فإن عدم قدرة تصميمات أبحاث «استعادة الأحداث الماضية» على تحقيق الحاجات الأساسية للتحكم ، والضبط (من خلال العشوائية) .. يجعلها قابلة للتجريح والتفند من وجهة النظر العلمية ، كما يجب أن نعترف بقصورها .

وربما يكون من الأفضل النظر إلى تصميمات «استعادة أحداث الماضي» على أنها دراسات مسحية أكثر من النظر إليها على أنها تجارب على درجة كبيرة من اليقين ، وأنها مصادر فروض يمكن اختبارها من خلال تجارب عادية بعد ذلك .

الحالات المناسبة لاستخدام أبحاث «استعادة الأحداث الماضية» (البحوث الاسترجاعية)

### Occasions When Appropriate

تتناسب تصميمات البحوث الاسترجاعية في الأحوال التي يكون استخدام أساليب التجريب الصحيحة غير ممكن . وذلك كما في الحالات التي يتعذر فيها اختيار -أو ضبط- العوامل الضرورية لدراسة علاقة (السبب والأثر مباشرة) ، أو عندما يكون ضبط كل المتغيرات -ما عدا متغير مستقل واحد غير واقعي ومصطنع - حاجباً للتفاعل العادى مع المتغيرات المؤثرة الأخرى ، أو عندما تكون الضوابط العملية للأغراض البحثية غير عملية أو مكلفة ، أو غير مرغوب فيها أخلاقياً .

وتكون تصميمات «أبحاث استعادة الماضي» مناسبة -على وجه الخصوص- في المواقف الاجتماعية. والتربوية ، وبدرجة أقل في المواقف السيكلوجية ، عندما تكون المتغيرات المستقلة خارج سيطرة الباحث ؛ مثل : أبحاث التدخين وسرطان الرئة مثلاً ، أو دراسات خصائص المعلم ، أو دراسات بحث العلاقة بين الانتماءات السياسية والدينية والاتجاهات ، أو أبحاث العلاقة بين التحصيل المدرسي ومتغيرات مستقلة ؛ مثل : الطبقة الاجتماعية ، والعرق ، والنوع ، والذكاء ..

ومن أمثلة الدراسات التي استخدمت هذا التصميم دراسة «كادويل وكيرتيس»<sup>(١٥)</sup> Caldwell and Courtis ؛ لمقارنة نتائج التعليم في القرنين : التاسع عشر والعشرين ؛ حيث قارن الباحثان تحصيل تلاميذ مدرسة بوسطن الثانوية في التاريخ والجغرافيا والحساب والقواعد وغيرها في عام ١٨٤٥ ، ونظيراتها على مستوى الولايات المتحدة في عام ١٩١٩ . وقد تمت المقارنة بين أعلى نتائج ١٨٤٥ مع أدنى ٤٠٪ من نتائج ١٩١٩ . وقد استخدمت نفس اختبارات ١٨٤٥ على تلاميذ (١٩١٩) ، ووجد أن تلاميذ (١٩١٩) حصلوا على درجات أقل في الأسئلة التي تقيس مهارات التذكر والتفكير المجرد ، ولكنهم

حصلوا على درجات أعلى في أسئلة الفهم . وكانت النتائج متسقة على مستوى الولايات المتحدة كلها . وخلص الباحثان إلى أن تلاميذ (١٩١٩) قريبة الشبه بتلاميذ (١٨٤٥)؛ فهم يميلون لإحراز النجاح نفسه وارتكاب الأخطاء ذاتها .

ومن الواضح في هذه الدراسة غيبة الضبط ؛ إلا أنه على الرغم من أن نتائج الدراسة ذات قيمة علمية قليلة .. فإنها -في إطار حدودها- تعتبر دراسة طريقة .

وهناك دراسة أخرى على مستوى صغير ، وهي دراسة عبر (الثقافات) عن قلق أطفال المدارس ، قام بها «سارنوف وزملاؤه»<sup>(١٦)</sup> Samoff . واستخدم الباحثون -هنا- امتحان (+١١) المستخدم في النظام الإنجليزي ، والذي تحدّد فيه مجموعة من الاختبارات اتجاهات التعليم المستقبلي للطلاب .

وقد ذكر الباحثون أنه نظراً لدور امتحان (+١١) الجوهري الكبير في نظام التعليم البريطاني .. فمن المحتمل أنه يحدث (قلق اختبارات) . كما أشاروا إلى أنه ربما لا تكون لدى التلاميذ الأمريكيين درجة عالية من (قلق الاختبارات) بسبب الفروق في النظام التعليمي ؛ ومن ثم .. فقد كان الفرض الأساسي هو «هناك فرق بين الأطفال البريطانيين والأمريكيين في درجة (قلق الاختبارات) ؛ وأنه لا يوجد فرق بين المجموعتين في (القلق العام)» .

واستخدمت الدراسة متغيراً مستقلاً قانماً (وهو اختبارات الامتحانات) لدراسة فرض البحث الذي ينص على وجود فرق بين المجموعات . وقد يرى بعض طلاب البحث أن هذا التصميم لا ينتمي إلى تصميم «استعادة أحداث الماضي» ؛ لأن الباحثين تنبؤوا من (س) إلى (و) ، وأنهم زاوجوا بين عيناتهم بعناية .

وعلى أية حال .. فإن هذا مثال خصائصي ؛ لأنه لم يكن تجريبياً ، وذلك لغيبة العشوائية والتحكم التجريبي . فالمدخل الأساسي كان هو المدخل نفسه ، كما هي الحال في دراسة التدخين وسرطان الرئة .

والجدير بالملاحظة هنا .. هو أن الباحثين درسوا «فرض ضبط» ؛ ألا وهو أنه سيوجد فرق بين المجموعتين بالنسبة لقلق الاختبارات ، وليس بالنسبة للقلق العام .

أوضحنا -فيما سبق- بعض أوجه القوة الضعف فى تصميم أبحاث « استعادة أحداث الماضى » . والآن .. سوف نتعرض لها بتركيز أكثر ، وتستطيع أن نحدد المميزات فيما يلى:

١- أنها تسد حاجة مهمة حينما لا يكون المدخل التجريبي السليم ممكناً ؛ فمثلاً .. لا يمكن القيام بتجارب (بالنسبة للبشر على الأقل) ؛ للتعرف على العلاقة المفترضة بين التدخين وسرطان الرئة .

٢- تتيح لنا هذه الطريقة معلومات مفيدة ، تختص بطبيعة الظاهرة ، ماذا يساير ماذا ، وتحث أية ظروف ؟ ؛ وبهذا .. يصبح هذا التصميم أداة استكشافية قيمة .

٣- أعطى التطور الحادث فى الأساليب الإحصائية والطرائقية العامة دعماً أكبر لهذه التصميمات .

٤- هناك بعض المواقف التى تكون فيها هذه الطريقة أكثر فائدة من الطريقة التجريبية؛ خاصة عندما يكون التجريب مصطنعاً فى بعض إجراءاته .

٥- هذا التصميم مناسب عندما يختص البحث بالعلاقات السببية البسيطة .

٦- يمكن أن تعطينا هذه الطريقة مؤشراً موجهاً ، ومصدراً مشيراً لفروض ، يمكن اختبارها -لاحقاً- بطرق تجريبية أكثر قوة .

ومن ناحية أخرى .. يمكن ذكر بعض جوانب الضعف والقصور فى هذه التصميمات كما يلى :

١- هناك مشكلة غيبية الضبط والتحكم من حيث عدم قدرة الباحث على التحكم فى المتغير المستقل ، أو الاختيار العشوائى لأفراد دراسته .

٢- لا يستطيع المرء أن يعرف -بالتأكيد- ما إذا كان العامل المسبب متضمناً فعلاً ، أو -على الأقل- ممكن التحديد .

٣- من الممكن ألا يكون هناك عامل واحد هو السبب .

٤- قد ينتج عائد معين من أسباب مختلفة فى ظروف مختلفة .

٥- عندما تكتشف علاقة ما .. تنشأ مشكلة تحديد أى السبب وأى الأثر ؛ إذ إن إمكان عكس العلاقة السببية يكون أمراً قائماً .

٦- ارتباط عاملين لا يقيم علاقة سببية (سبب وأثر ، أو علة ومعلول) .

- ٧- صعوبة التصنيف إلى مجموعات طرفية (ثنائية) .
- ٨- صعوبة التفسير وخطورة افتراض أن الحادث أولاً هو السبب فيما يحدث تالياً Post Hoc . (خطورة الاعتقاد أنه يسبب أن (س) يسبق (و) .. فإن (س) هو السبب في (و)) .
- ٩- كثيراً ما تبني النتائج على عينة محدودة ، أو عدد محدود من الحالات .
- ١٠- كثيراً ما تفشل في إبراز العامل الجوهرى الفعلى - أو العوامل الجوهرية - كما تفشل في الاعتراف بأن الأحداث متعددة الأسباب ، وليست نتيجة سبب وحيد .
- ١١- يعتبر البعض هذه الطريقة شديدة المرونة .
- ١٢- ينقصها التأكيد وإثبات عدم الخطأ .

### تصميم بحث من نوع «استعادة أحداث الماضي»

#### Designing an Ex Post Facto Investigation

أشرنا سابقاً- إلى التصميمين الأساسيين تحت مظلة بحث «استعادة أحداث الماضي» ، وهما : النموذج العلائقى المصاحب Co-relational (السبب) ، ونموذج المجموعة المعيارية (اليسبى المقارن) . وسنعود لاستعراضهما ثانية . ويحاول النموذج العلائقى السببى تحديد السبب السابق antecedent لموقف حالى ، يمكن تمثيله كالآتى :

متغير مستقل                      متغير تابع



وذلك بالرغم من أن متغيراً واحداً فى دراسة من نوع «استعادة أحداث الماضي» ، لا يمكن القول -عن يقين- بأنه يتبع الآخر ، كما هى الحال فى الدراسات التجريبية الفعلية. إلا أنه من المعتاد تحديد أحد المتغيرات على أنه مستقل (س) ، والآخر على أنه متغير تابع (و) . وعلى الرغم من أن تبني الترتيب من (س) إلى (و) يعنى أن (س) يؤدى إلى (و) .. فإن العكس يمكن أن يكون صحيحاً .

وفى مثل هذا النموذج .. يتم جمع مجموعتين من البيانات ، مرتبطتين بالمتغيرات المستقلة والتابعة على الترتيب . وتكون البيانات الخاصة بالمتغير المستقل (س) استرجاعية (مأخوذة من أحداث وقعت فى الماضي) ؛ ومن هنا .. تأتى شبهات ضعفها

وقصورها ، كما هي الحال فى الشواهد التاريخية . وللتوضيح .. نتصور أن هناك مدرسة ثانوية قد انخفضت -فرضاً- السلوكيات المهنية لأعضاء هيئة التدريس فيها (و)؛ كنتيجة مباشرة لإعادة تنظيم شمولية حدثت منذ عامين ؛ فيمكن تحديد عدد من العوامل المفتاحية تميز التنظيم الجديد عن السابق ، ويمكن -كذلك- أن تمثل -أو تحتوى- هذه العوامل مجتمعة ، أو المتغير المستقل (س) ، كما يمكن تجميع البيانات الخاصة بذلك استرجاعياً ، والتي قد تتضمن مثلاً : التدريس لمجموعات ذات قدرات متفاوتة ، وتدرس الفريق ، واستحداثات فى المناهج ، وفقدان مزايا للمعلمين ، وانخفاض دافعية التلاميذ ، وتعديل فى مساحة المدرسة ، أو تعيين ناظر جديد للمدرسة .

ويمكن فحص هذا كله فى ضوء مقياس للاتجاه السائد عند المعلمين (ر) : لد الباحث ببعض المؤشرات -على الأقل- فيما يتعلق بالأسباب الممكنة للقنوط السائد . ويمكن تحميل النموذج الثانى السببى المقارن كما يلى :

١٥	س	المجموعة تجريبية
٢٥		ضابطة

وباستخدام هذا النموذج .. يفرض الباحث المتغير المستقل ، ثم يقارن مجموعتين : تجريبية وهى التى تكون قد تعرضت للمتغير المستقل (س) السابق افتراضه ، ومجموعة ضابطة وهى التى لم تتعرض له . أما الخط المنقطع فى الشكل .. فهو يبين أن مجموعتى المقارنة (التجريبية والضابطة) لم يتم تكافؤهما بالتعيين العشوائى . وبدلاً من ذلك .. فقد يفحص الباحث مجموعتين مختلفتين فى ناحية ما أو فى بعض النواحي ، ثم يحاول أن يبحث عن أسباب الفروق بفحص الأحداث السابقة الممكنة .

ويعكس هذان المثالان نوعين من تصميمات أبحاث (السبب المقارن) : أولهما من نوع «السبب -إلى- الأثر» ، والآخر من نوع «الأثر -إلى- السبب» (١٧) .

ومائل التصميم الأساسى لأبحاث السبب المقارن ذلك المستخدم لأبحاث التصميمات التجريبية ، ويمكن الفرق الرئيسى بينهما فى طبيعة المتغير المستقل (س) . وفى التجريب الحقيقى .. يكون (س) تحت تحكم الباحث ؛ لذلك .. يمكن وصفه بأنه قابل للتشغيل AManipulable ؛ أى للتعامل معه .

وفى النموذج السببى المقارن (والنموذج السببى) .. يكون المتغير المستقل متجاوزاً للضبط والتحكم ؛ وذلك لأنه قد تم حدوثه فعلاً ؛ لذا .. يمكن وضعه هنا بأنه غير قابل للتعامل معه . وكمثالين قصيرين .. يمكن لباحث أن يدرس تأثير إعادة تنظيم المدرسة فى سلوكيات المهنة لهيئة التدريس ، ثم يقارن اتجاهاتهم باتجاهات المدرسين فى مدرسة مشابهة لم يجر فيها إعادة التنظيم ، أو يمكن لباحث أن يدرس مشكلات التسرب فى الكليات ، بأن يقارن سمات الشخصية للمتسرين مع هؤلاء الذين يستمرون فى الدراسة ؛ وبذلك.. يستطيع تحديد الأحداث السابقة للفشل فى الاستمرار فى الدراسة بالنسبة للمتسرين .

## الخطوات الإجرائية فى بحوث «استعادة أحداث الماضى»

### Procedures in Ex Post Facto Research

تختص بحوث «استعادة أحداث الماضى» باكتشاف العلاقات بين متغيرات بيانات شخص ما . وقد رأينا كيف يمكن أن يتم هذا باستخدام نموذج السببية ، أو نموذج السببية المقارنة . ونفرض - الآن - خطوات إجراء مثل هذه البحوث ؛ فقد نبدأ بتحديد مجال المشكلة المستهدف دراستها ، ويتبع هذا صياغة واضحة ودقيقة للفرض المراد اختياره ، أو الأسئلة المطلوب الإجابة عليها ، ثم توضع المسلمات الصريحة ، التى سوف تبنى عليها الفروض والإجراءات اللاحقة ، وبعدها .. تتم مراجعة الأدبيات البحثية المرتبطة ؛ وذلك لمساعدة الباحث على التعرف على الدراسات السابقة ، وما تحتويه من المشكلات والصعوبات والقضايا والنتائج التى قد تتوصل إليها . بلى ذلك .. التخطيط للبحث الفعلى ، والذى يتكون من ثلاث مراحل عريضة : تحديد مجتمع الدراسة وعينتها واختيار أساليب تجميع البيانات وبنائها ، وتصميم الفئات التى تصنف فيها البيانات ، ثم وصف النتائج وتحليلها وتفسيرها ؛ كخطوة أخيرة .

لاحظنا - سابقاً - أن نقاط الضعف الأساسية فى بحوث «استعادة أحداث الماضى» هى غياب ضبط المتغير المستقل ؛ مما يؤثر على المتغيرات التابعة فى حالة التصميمات السببية المقارنة . وعلى الرغم من أن الباحث «لاستعادة أحداث الماضى» لا يحرم فقط من هذا النوع من الضبط ، بل يحرم أيضاً من مبدأ العشوائية .. فإنه يستطيع أن يستخدم إجراءات ، تعطيه بعض إمكانات الضبط فى بحثه ، وهذا ما سنتعرض له - بعض الشيء - الآن .

إن إحدى الوسائل الأكثر استخداماً فى عملية الضبط - فى هذا النوع من البحوث - هى

مزاوجة الأفراد فى المجموعتين : (التجريبية والضابطة) ، حينما يكون التصميم من نوع السببى المقارن . ويصف بعض الباحثين هذا الإجراء كما يلى :

تتم المزاوجة -عادة- على أساس (١-١) لتكوين الأزواج المتوائمة ؛ فمثلاً .. إذا كان الباحث مهتماً بالعلاقة بين الخبرات فى الكشافه والجنوح .. فإنه يستطيع أن يجد مجموعتين من الأولاد مصنفين إلى جانحين وغير جانحين ؛ طبقاً لمعايير معينة . ويكون من الحكمة -فى مثل هذه الدراسة- أن نختار أزواجاً من تلك المجموعات ، متفقة فى الحالة الاقتصادية والاجتماعية ، وتركيب العائلة ، والمتغيرات الأخرى المعروفة بأنها مرتبطة بكل من خبرات الكشافه والجنوح . ويمكن عمل تحليل البيانات من العينات المتزاوجة ؛ لتحديد ما إذا كانت خبرات الكشافه تميز أو لا تميز غير الجانحين ، دون وجود لها فى خلفية الحدث الجانح .

وهناك صعوبات فى هذا الإجراء ؛ لأنه يفترض معرفة الباحث لماهية العوامل المرتبطة ؛ أى العوامل التى يمكن أن تكون مرتبطة بالتغير التابع ، كما أن هناك إمكان فقدان الأفراد الذين لا يمكن مزاجتهم ؛ مما قد يؤدي إلى نقص العينة .

وكإجراء بديل لضمان درجة من الضبط فى أبحاث «استعادة أحداث الماضى» .. اقترح آرى (٨) Army وزملاؤه بناء المتغيرات المستقلة الدخيلة فى التصميم ، واستخدام أسلوب تحليل التباين ، وذلك كما يلى :

افترض أن الذكاء متغير مرتبط دخيل ، لا يمكن ضبطه بواسطة المزاوجة ، أو أية أساليب أخرى . وفى هذه الحالة .. يمكن إضافة الذكاء إلى التصميم كمتغير مستقل آخر ، ويصنف أفراد البحث حسب مستويات الذكاء . ويتم تحليل قياسات المتغير التابع من خلال تحليل التباين ، وتحديد التأثيرات التفاعلية والأساسية للذكاء . ومثل هذا الإجراء قد يكشف عن أية فروق بين المجموعات بالنسبة للمتغير التابع ، إلا أنه لا يمكن افتراض أية علاقة سببية بين الذكاء والمتغير التابع ؛ فقد تكون هناك متغيرات دخيلة أخرى ، تُنتج كلاً من التأثيرات الأساسية والتفاعلية .

وهناك إجراء ، آخر يمكن تبنيه للضبط والتحكم فى تصميمات «استعادة الأحداث الماضية» ؛ وهو اختيار عينات متجانسة -قدر الإمكان- بالنسبة لمتغير معين . ويوضح آرى وزملاؤه هذا الإجراء بالمثال التالى :

إذا كان الذكاء متغيراً عرضياً مرتبطاً .. فإنه يمكن التحكم فى تأثيراته باستخدام أفراد ذوى مستوى واحد من الذكاء ؛ وذلك .. يمكن فك الارتباط بين المتغير المستقل (موضع الدراسة) ، وبين المتغيرات الأخرى ، التى عادة ما تكون مرتبطة به ؛ ليتمكن تبرير أرجاع أية تأثيرات مكتشفة إلى المتغير المستقل .

وأخيراً .. فإنه يمكن القيام بعملية الضبط فى أبحاث «استعادة أحداث الماضى» ؛ عن طريق صياغة فروض بديلة واختبارها ، يمكنها أن تعطى تفسيرات مقبولة للنتائج الإمبريقية التى نحصل عليها من الدراسة<sup>(٨)</sup> .

ومن ثم .. فإن الباحث يجب أن يكون على حذر فى قبول التفسيرات الأولى للعلاقات فى البحوث الاسترجاعية ، على أنها الشروح الوحيدة أو التفسيرات النهائية . ومن الحالات الشهيرة الحديثة .. حالة العلاقة المفترضة بين التدخين وسرطان الرئة ؛ فقد أسرع المسئولون بالتمسك بالتفسير القائل بأن التدخين هو سبب سرطان الرئة ، وقد وضعت شركات التبغ فرضاً بديلاً ، وهو أن كلاً من التدخين وسرطان الرئة نتيجة لعامل ثالث غير محدد بعد . ويتعمير آخر .. يمكن أن يكون كل من المتغيرات المستقلة والتابعة عبارة عن نتيجتين منفصلتين من سبب واحد مشترك ، وهذا الأمر لا يمكن تجاهله . ويقدم إطار (٧-٢) ملخصاً لإجراءات الضبط التى عرضناها .

إطار (٧-٢) : بعض إجراءات الضبط فى تصميمات أبحاث «استعادة أحداث الماضى» .

- ١- مزاوجة الأفراد فى المجموعات التجريبية والضابطة ؛ حيث التصميم من نوع السببية المقارنة .
- ٢- بناء متغيرات مستقلة عرضية فى التصميم ، واستخدام أسلوب تحليل التباين .
- ٣- استخدام عينات متجانسة بالنسبة لتغير معين قدر الإمكان .
- ٤- اختبار فروض منافس يقدم تفسيرات بديلة .

وطبيعة الحال .. هناك فى بعض المواقف إمكان السببية العكسية ؛ لذلك .. فإنه بدلاً من الادعاء بأن (أ) تسبب (ب) يكون (ب) هو سبب (أ) ؛ فمثلاً .. يمكن أن يفرض الباحث أن السلوك العدوانى نتيجة مشاهدة برامج العنف التلفزيونية . ويفرض السبب العكسى أن بعض الناس يختارون مشاهدة برامج العنف فى التلفزيون ؛ وذلك لأنهم عدوانيون فى المقام الأول .



## أمثلة من أبحاث «استعادة أحداث الماضي» (البحوث الاسترجاعية)

### Examples of Ex Post Facto Research

فى حقبة تتميز بتغيرات أساسية فى تنظيم التعليم .. يبرز التساؤل : ما أثر هذه التغيرات على عوائد التعليم ؟ «هل توجد علاقة بين طريقة تنظيم مدرسة بطريقة معينة وتحصيل تلاميذها ؟ طرح» كريستى وأوليفر<sup>(١)</sup> "Christie and Oliver" ، الباحثان البريطانيان -فى عام ١٩٦٠- هذا التساؤل حين بحثا الأداء الأكاديمى للتلاميذ فى عمر الثامنة عشرة ، فى ضوء تنظيمات المدرسة . وهذه الدراسة مثال جيد لبحث «استعادة أحداث الماضي» باستخدام النموذج السببى : حيث المتغير التابع (و) هو تحصيل التلاميذ فى امتحان المستوى المتقدم (A-level) ، والمتغير المستقل (س) هو التنظيم المدرسى . ويرتبط التنظيم المدرسى -على وجه التخصص- بتنظيم الدوام المدرسى (الزمن) ، وطريقة تعيين أعضاء هيئات التدريس وعملهم .

وقد تكونت العينة من ٧٤ طالباً ذكراً من المدارس الثانوية العامة grammar schools ، تم اختيارهم -تقريباً- من سكان النصف الشمالى من إنجلترا . وعلى الرغم من أنهم -جميعاً- كانوا من مدارس السلطات المحلية .. فقد كان هناك تذبذب كبير فى العدد الكلى للساعات التى يقضيها التلاميذ فى المدرسة : فكان مدى الاختلاف يتراوح بين ١,٥٢٥ - ١,٩٧٥ ساعة ؛ بفارق يصل إلى ٩ حصص أسبوعياً ، وتبلغ مدة كل حصّة أربعين دقيقة .

وقد وجد فى هذا الإطار أن الزمن قد خصص لأربعة أغراض رئيسية : هى :

- ١- تخصيص فترة زمنية للتربية الرياضية ، والمباريات ، والتربية الدينية .
- ٢- تخصيص فترة زمنية للاحتياجات الخاصة للطلاب .
- ٣- كان التخصيص الرئيسى للزمن لتخصصات المستوى المتقدم (A-level) .
- ٤- تخصيص زمن للدراسات الفردية .

ويوضح الإطار (٧-٣) العلاقة بين التحصيل فى المستوى المتقدم ، وعدد الساعات الجدولية المخصصة للتعليم فى ١٢ مادة دراسية .

ومن إحدى النتائج المشيرة للاهتمام فى العلاقة بين التحصيل فى المستوى المتقدم (A-

إطار (٧-٣) : العلاقة بين متوسط التحصيل في المستوى الرابع  
وعدد الحصص في جدول الدراسة في عدد (١٢) مادة دراسية .

عدد المدارس	الارتباط مع متوسط المستوى الرابع									
	الترسبات في المستوى الرابع		الترسبات في المستوى الرابع		عدد ساعات التدريس		متوسط عدد الساعات المستوى		تثبيت المستوى	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	mean	s.d.	mean	s.d.	mean	s.d.	(1)	(2)	(3)	(4)
Art	3.28	1.04	49.55	6.04	303.94	80.52	0.33	0.22	0.25	
French	3.28	0.88	54.27	3.94	350.74	40.73	0.68**	-0.25	-0.11	
German	2.63	1.27	56.55	6.22	343.01	40.85	0.63**	-0.34	-0.09	
Latin	3.97	1.24	57.83	5.27	350.71	49.11	0.84**	-0.07	0.08	
English	2.78	0.93	52.32	4.46	348.89	39.50	0.29	0.14	0.18	
History	2.85	0.79	52.19	4.08	351.86	32.28	0.27	0.21	0.29	
Geography	3.46	0.87	51.97	4.76	351.50	38.47	0.00	-0.16		
Economics	3.01	1.20	50.46	4.04	359.75	44.88	0.13	0.08		
Mathematics	3.00	0.79	55.43	4.04	386.11	60.78	0.41*	-0.07	-0.03	
Physics	3.18	0.87	55.51	3.21	383.00	47.87	0.25	0.00		
Chemistry	3.03	0.76	56.46	3.74	362.42	43.28	0.51**	0.33	-0.45**	
Biology	2.46	0.92	54.88	4.58	365.38	55.17	0.37	-0.27	-0.30	

\* Significant beyond the 5 per cent level.  
\*\* Significant beyond the 1 per cent level.

(level) ، وعدد ساعات التدريس- أنه بعد نقطة معينة (حوالى ٣٠٠ ساعة أو ٤ ساعات أسبوعية فى المتوسط) لاتزدى الزيادة فى عدد ساعات التدريس إلى ارتفاع فى مستوى التحصيل ، وذلك فيما عدا مادة الكيمياء

وخلص الباحثون إلى أنه يمكن تقديم وقت إضافى لأغراض أخرى ، مثل : المقررات التى تطرح للأقليات ، أو الدراسات العامة ، وذلك دون خطورة على مستوى التحصيل فى مواد المستوى المتقدم .

وهناك دراسة أحدث<sup>(١٠)</sup> ، استخدمت مدخل «استعادة أحداث الماضى» ، قام بها باحثون بكلية شيلس Chelsea college بلندن ؛ استهدفت التعرف على كيفية مساعدة المعلمين للأطفال على تجنب الأخطاء الشائعة فى الرياضيات ، رقد استخدم الباحثون نتائج دراسة سابقة ؛ هى مفاهيم فى رياضيات المرحلة الثانوية وعلومها ، التى كشفت عن درجة عالية غير متوقعة من إجابات خاطئة معينة .

وقد اعتقد الباحثون أن هناك مفاهيم خاطئة واسعة الانتشار بين طلاب المرحلة الثانوية أدت إلى ما وضعوه على أنه « استراتيجيات غير مناسبة » .

وقد اختصت إحدى المشكلات التى تمت دراستها بموجب (النسبة) ، وكانت الدراسة الأسبق قد بنيت على أن التلاميذ يمكنهم حل بعض الأسئلة التى تضمن النسبة ؛ وذلك لأنهم كانوا يستخدمون تكنيكات (طرقاً) تصلح فقط فى حالات معينة ؛ لذلك .. اختبر باحثو شيلس تلاميذ خمس مدارس شاملة فى لندن فى موضوع النسبة (اولئك الذين استخدموا الطرق الخاطئة) ، ثم مقابلتهم شخصياً بعد ذلك ؛ لمناقشة كيفية وصولهم إلى الإجابات التى حصلوا عليها . وباستخدام هذه المعلومات .. صممت (موديولات) تعليمية؛ لإبعاد الطرق غير الصحيحة واستبدالها باستراتيجية صالحة . وقد ركزت إحدى هذه الاستراتيجيات على ضرب الكسور ، ولم تكن ناجحة بصفة عامة ، ولكن التعديلات اللاحقة للموديول أدت إلى أداء أفضل .

وتبين هذه الدراسة أن استخدام أساليب البحوث الاستراتيجية يمكن من تحديد المشكلات، وتقديم استراتيجيات جديدة ؛ بغرض فهم أفضل ، وتعلم أكثر فعالية .

وأخيراً .. نشير إلى دراسة قام بها «جالواى»<sup>(١١)</sup> Galloway ؛ كان هدفها الرئيسى دراسة السمات السيكولوجية والاجتماعية والتربوية للتلاميذ الموقوفين عن الدراسة فى

مدارس شيفيلد . وقد كان أحد الأهداف الفرعية للدراسة هو الحصول على معلومات عن الأحداث المؤدية إلى وقف التلاميذ عن الدراسة . واستخدمت طرق المقابلة الشخصية مع الآباء والمعلمين والتلاميذ ، وتجميع المعلومات المناسبة من الهيئات الخارجية ؛ مثل : الإخصائيين الاجتماعيين ، ومراكز الشرطة .

ولقد كان الباحث حريصاً على توضيح أن الأدلة أو الشواهد التي أمامه لم تكن لتبرر اتخاذ قرار عن السبب والنتيجة ، ومع ذلك .. فإن النتائج بينت أن التلاميذ المهددين بوقفهم عن الدراسة كانت لديهم مشكلات تعليمية ، وربما كانت لديهم -أيضاً- مشكلات قانونية بعيدة عن سلوكهم في المدرسة . ويؤكد الباحث أن هؤلاء التلاميذ يمكن أن يسببوا قلقاً في أية مدرسة ، إلا أن المتغيرات الموجودة في مدارسهم كانت مؤثرة لدرجة تشير التساؤلات عما إذا كان سلوكهم ناتجاً عن وقفهم عن الدراسة .

## References

1. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
2. Campbell, D.T. and Stanley, J.C., 'Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching', in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
3. Borkowsky, F.T., 'The relationship of work quality in undergraduate music curricula to effectiveness in instrumental music teaching in the public schools', *J. Exp. Educ.*, 39 (1970) 14-19.
4. Cohen, L. and Child, D., 'Some sociological and psychological factors in university failure', *Durham Research Review*, 22 (1969) 365-72.
5. Caldwell, O. and Curtis, S., *Then and Now in Education* (Harcourt, New York, 1925).
6. Samoff, I. et al., 'A cross-cultural study of anxiety among American and English school children', *J. Educ. Psychol.*, 49 (1958) 129-36.
7. Chapin, F.S., *Experimental Designs in Sociological Research* (Harper and Row, New York, 1947).
8. Ary, D., Jacobs, L.C. and Razavieh, A., *Introduction to Research in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1972).
9. Christie, T. and Oliver, R.A.C., 'Academic performance at age 18+ as related to school organization', *Research in Education*, 2 (November 1969) 13-31.
10. Review article, 'Why can't children do proportion sums?' *Education*, 18 May (1984) 403.
11. Galloway, D., 'A study of pupils suspended from schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 52 (1982) 205-12.



## الفصل الثامن

# البحوث التجريبية ، وشبه التجريبية وبحوث الحالة المنفردة

## EXPERIMENTS, QUASI-EXPERIMENTS AND SINGLE-CASE RESEARCH

### Introduction

### مقدمة

فى الفصل السابع .. وصفنا بحوث استعادة الأحداث الماضية (البحوث الاسترجاعية) على أنها تجريب منعكس ؛ من حيث كونها دراسات تبدأ بمجموعات متباينة بالنسبة لسمات معينة ، ثم نبحث فى الماضى عن العوامل (السابقة) التى أدت إلى تلك التباينات، ثم أوردنا وصف «كير لينجر»<sup>(١)</sup> Kerlinger's لمدخل البحث التجريبى ، الذى بنص على:

«إذا كان (س) فإن (ص) ، وإذا كان هناك إحباط .. فسيكون هناك عدوان ...  
ويستخدم الباحث طريقة ما ليقيس (س) ، ثم يلاحظ (ص) ؛ ليرى ما إذا كان هناك  
تغير مصاحب يتم حدوثه»

إن السمة الجهرية للبحث التجريبى هى أن الباحث يتحكم عن قصد ، ويدير الظروف التى تحدد الأحداث التى يهتم بدراستها . وفى أبسط صورها .. تتضمن التجربة تغييراً فى قيمة متغير واحد -يسمى المتغير المستقل- ويلاحظ تأثير ذلك التغير على متغير آخر ، يسمى المتغير التابع .

وفى تجارب التعليم التى تجرى داخل الفصل .. كثيراً ما يكون المتغير المستقل بمثابة مثير ؛ فمثلاً .. هناك طريقة جديدة فى إجراء العمليات الحسابية .. ويكون المتغير التابع عبارة عن استجابة ؛ مثل : الزمن الذى يستغرقه التلاميذ فى إجراء ٢٠ عملية جمع باستخدام الطريقة الجديدة ؛ ومع ذلك .. فإن معظم الدراسات الإمبريقية فى الواقع

التعليمية هي دراسات شبه تجريبية Quasi-experiment وليست تجريبية .

الفرق الوحيد والأهم بين شبه التجريب والتجريب الحقيقي True experiment هو أنه في شبه التجريب يقوم الباحث بدراسته مع مجموعات كما هي بخصائصها ؛ وذلك بمعنى أن المجموعات التي تتم عليها الدراسة تتكون بطريقة غير عشوائية . وسنعرض -في نهاية هذا الفصل- مثالاً لتصميم شبه تجريبى في دراسة أجريت -خصيصاً- لتحسين مشروع بحث سابق ، استخدام منهجية قبل تجريبية Pre-experiment

ولنبداً -أولاً- بتحديد الملامح الأساسية للتصميمات قبل التجريبية ، والتجريبية الحقيقية ، وشبه التجريبية ؛ وذلك بهدف أن نقدم للقارئ معنى الضبط والتحكم وأغراضهما في التجريب التربوى .

## التصميمات فى التجريب التربوى

### Designs in Educational Experimentation

فى مخططات البحث التى سنعرضها سوف نستخدم الرموز والمصطلحات التالية ، وهى مأخوذة عن كامبل وستانلى<sup>(٢)</sup> Campbell and Stanley .:

- ١- (س) تمثل معالجة مجموعة بمتغير أو حدث تجريبى ، يمكن قياس آثاره .
- ٢- (و) تشير إلى عملية الملاحظة أو القياس .
- ٣- عند كتابة ال (س) و (و) فى الصف نفسه .. فإن ذلك يعنى أنها تطبق على الأشخاص أنفسهم .
- ٤- يشير الترتيب من اليمين إلى اليسار إلى التتابع الزمنى .
- ٥- عندما توضع حرف (س) وحرف (و) على خط رأسى .. فإن ذلك يعنى أنها أنبىء؛ بمعنى حدوثها فى وقت واحد .
- ٦- (ع) تشير إلى تعيين عشوائى لمجموعات معالجة منفصلة .
- ٧- تُمثَلُ الصفوف المتوازية غير المنفصلة بخطوط متقطعة -مجموعات مقارنة ، تم ضبط تكافئها عن طريق العشوائية . وتمثل الصفوف المتوازية -المنفصلة بخطوط متقطعة- مجموعات لم يتم تكافؤها بطرق عشوائية .



## تصميم قبل تجريبى : المجموعة الواحدة مع الاختبار القبلى والاختبار البعدى

### Apres-experimental Design: The One Group Pretest-post-test

كثيراً ما تكشف التقارير عن قيمة طريقة تدريس جديدة ، أو عن اهتمام أثير عن مستحدث فى المنهج ، عن أن البحث قد قام بقياس متغير تابع (و١) عند مجموعة الدراسة ، وذلك مثل الاتجاهات نحو الأقليات ، وحينئذ .. قدم معالجة تجريبية (س) ، وقد تكون مشروع منهج (لمدة أسابيع) ؛ مصمماً زيادة التسامح نحو الأقليات العرقية . وبعد المعالجة التجريبية .. يقوم الباحث ثانية بقياس اتجاهات مجموعة الدراسة (و٢) ، ثم يحسب الفروق بين علاقات الاختبار القبلى والاختبار البعدى فى ضوء تأثيرات المتغير (س) .

ويمكن تمثيل تصميم الاختبار القبلى والاختبار البعدى لمجموعة واحدة كالآتى :



لنفرض أن مثل هذا التصميم قد أجرى فعلاً ، وأن الباحث وجد أن (و٢) أظهرت تسامحاً أكبر نحو الأقليات العرقية عما كانت عليه (و١) .. فكيف يبرر الباحث نسبة سبب الفروق بين (و١) ، (و٢) إلى المعالجة التجريبية (س) ؟ أى إلى العمل الذى تم فى المشروع ؟

عند النظرة الأولى .. يبدو فرض السببية معقولاً بدرجة كافية ، إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة . قارن الظروف المتواجدة فى مثالنا التعليمى الذى افترضناه مع ما يحدث فى تجارب العلوم الفيزيائية .

إن الفيزيائى الذى يؤثر بالحرارة على قضيب معدنى -يمكنه بكل ثقة- أن ينسب التمدد الذى يشاهده إلى ارتفاع درجة الحرارة التى يتأثر بها ؛ لأنه -فى إطار معطيات معمله- قد استبعد كل المصادر الخارجية الأخرى ، التى يمكن أن تحدث هذا التمدد (أى إنه تحكم فى المتغيرات الأخرى)<sup>(٤)</sup> .

وفى التجريب التربوى .. لا تحدث درجة الضبط والتحكم هذه -أبدأ- وهنا .. قد يفكر القارئ بتأمل فى بعض المؤثرات الممكنة ، بخلاف مشروع المنهج ذى الأسابيع العشرة .  
والتي قد تكون السبب فى الفروق بين ( و ) ، و ( و ) الواردة فى مثالنا . وقد ينتهى إلى أن ثمة عوامل مؤثرة فى التلاميذ ، (مثل : المعلم ، والمدرسة ، وتنظيم الفصل ، والمواد التعليمية المقدمة ، وطريقة قياس الاتجاهات) ، وذلك بخلاف الأحداث الكثيرة الأخرى التى حدثت فى المدرسة وحولها خلال تدريس هذا المقرر . وقد تحدث كل هذه العوامل تأثيراً ما على الفروق التى ظهرت فى اتجاهات التلاميذ .

هذه الأنواع من المتغيرات الخارجية -والتي هى خارجة عن تحكم الباحث فى تصميم الاختيار القبلى والبعدى للمجموعة الواحدة- تهدد بعدم صدق نتائج التجربة . وسوف نتعرض بعد ذلك لمثل تلك العوامل التى تهدد صدق التجريب التربوى ، وقد أشار «بالمر Palmer»<sup>(٣)</sup> إلى المشكلات التى تنشأ من استخدام تصميم الاختيار القبلى والبعدى للمجموعة الواحدة ، الذى طبق فى بحثه فى ست مدارس ثانوية ؛ لتقييم استخدام الوثائق والمراجع المكتبية فى تدريس التاريخ .

وقد طبقت الاختبارات القبلية على ١٥٨ طالباً فى ست مدارس ، ولم يدرسوا جميعهم الوحدة (الفلاحة فى مقاطعة ليستر شير) ، كما أنهم لم يأخذوا الاختبار البعدى ؛ فقد كان عدد الذين جلسوا للاختبار البعدى ٧٢ طالباً فقط .

وإذا لم تتوافر للباحث المساعدة من الهيئات الرسمية التى قد البحث بالإمكانات المادية اللازمة .. فقد تنشأ صعوبات ، وهذا ما حدث فى هذا البحث ، حيث إن الباحث قد أرسل إلى جميع المدارس الثانوية فى المقاطعة ، ولم تستجب له إلا ست مدارس فقط .

وقد كان لهذا نتيجتان رئيستان : الأولى الحاجة إلى العمل مع الفصول المدرسية التى أبدى معلموها الرغبة فى التعاون ؛ للحصول على عينة مناسبة من حيث الحجم ؛ أى لا يمكن التحكم فى متغيرات ؛ مثل : العمر ، والذكاء ، وخبرات التعلم السابقة ... إلخ ، والثانية .. أنه بالرغم من أن كل الفصول استخدمت مواد تعليمية واحدة .. فقد كان من المستحيل الإصرار على أنماط مشتركة للتدريس ، أو فرص متساوية للمصادر الإضافية ، أو فترات زمنية متشابهة مخصصة لتدريس كل جزئية من المواد التعليمية ، أو استخدام مجموعات ضابطة . كما جدت بعض العوامل التى أثرت على حجم العينة ؛ مثل : التسرب أثناء تدريس المواد التجريبية ؛ نتيجة أسباب عادية ؛ مثل المرض ، أو السماح

المعلمين لهم بالتغيب : مما أدى إلى فروق في حجم العينة في الاختبارات القبلية والبعدية.

## تصميم تجريبي حقيقي : تصميم الاختبار القبلي والبعدي والمجموعة الضابطة

A'True' Experimental Design : The Pretest-Post-test control Group Design

سوف لانعرض هنا تفصيلاً كاملاً ، ولكننا اخترنا تصميماً من المعالجة الشاملة للموضوع : قام به «كاميل وستانلي» (Campell and Stanley<sup>(٢)</sup>) لتحديد الملامح الأساسية لما أطلقا عليه اسم تجريبي حقيقي (True) ، وما أشار إليه «كير لينجر»<sup>(١)</sup> على أنه تصميم «جيد» . ويستخدم هذا التصميم عادة -مع متغيراته- في التجريب التربوي . ويمثل تصميم الاختبار -القبلي- البعدي ذو المجموعة الضابطة كما يلي :

تجريبية ر١	س	د
ضابطة ر٣		د

ويختلف هذا عن التصميم قبل التجريبي -الذي أشرنا إليه سابقاً- في أنه يتضمن استخدام تكوين عشوائي . وكما يلاحظ «كيرلينجر»<sup>(١)</sup> .. فإن التحديد العشوائي -من الناحية النظرية للمجموعتين التجريبية والضابطة- يضبط كل المتغيرات المستقلة الممكنة . ومن الناحية العملية .. فإن هذا يحدث فقط عندما تتضمن التجربة عدداً كافياً من الأفراد ؛ بحيث يصبح مبدأ الاختيار العشوائي ضابطاً قوياً .

ومع ذلك -حتى في حالة الأعداد القليلة- فإن إطار (٨-١) يوضح تأثيرات العشوائية .

ومن ثم .. فإن العشوائية<sup>(\*)</sup> تضمن أكبر قدر من الاحتمال للتكاثر : أي توزيع أية

(\*) العشوائية هي إحدى طرق التحكم في المتغيرات العرضية . وهناك بدائل أخرى ؛ فقد يستخدم الباحث التجريبي مزاوجة النظائر ؛ أي إن الأفراد يزارجون بحيث يتساوى عنصراً كل زوج في السنة التي يعتقد أنها قد تؤثر في المتغير التابع ، ثم توزع الأزواج عشوائياً على المجموعتين التجريبية والضابطة ، بطريقة تجعل الرُسط المساس والتباين لكل من المجموعتين أقرب ما يمكن إلى التساوي . وهناك أيضاً تحليل التباين المتلازم الذي يضبط الفروق القبلية للمتغيرات المصاحبة .

## إطار (٨-١) : تأثيرات العشوائية .

تخبر عشرين بطاقة من حزمة بطاقات ؛ بحيث تكون عشر منها حمراء ، وعشر سوداء . اخلطها ، وقسمها إلى كومتين بكل منها عشر بطاقات . عد البطاقات الحمراء والسوداء فى أى من الكومتين ، وسجل النتائج . كرر ذلك عدة مرات مسجلاً النتائج فى كل مرة . سوف تقتنع بنفسك أن التوزيع الأكثر لتوزيع احتمالاً للبطاقات الحمراء والسوداء فى الكومة ، هو : خمسة حمراء (أو سوداء) ، و٥ سوداء (أو حمراء) ... وهكذا ... سوف تكون محظوظاً أو غير محظوظ إذا وجدت أن إحدى الكومتين كلها بطاقات حمراء . وأن كل البطاقات الأخرى سوداء . وأن احتمال حدوث هذا هو (١) فى كل (٩٢,٣٧٨١) . ومن الناحية الأخرى .. فإن احتمال الحصول على خليط لا يزيد على ست بطاقات من لون واحد ، وأربع من اللون الآخر هو حوالى (٨٢) فى كل (١٠٠) .

إذا تصورت -الآن- أن البطاقات الحمراء تمثل أفضل (١٠) تلاميذ ، وأن البطاقات السوداء تمثل العشرة الأضعف فى كل مكون من عشرين تلميذاً .. فإنك سوف تستنتج أن قوانين الصدفة وحدها سوف تكون الأكثر احتمالاً فى أنها سوف تعطيك خليطاً متكاملاً من الأقوى والأضعف من التلاميذ فى المجموعات التجريبية والضابطة .

المصدر: مأخوذ بتصريف عن بيلنجر Pilliner<sup>(٤)</sup>.

عوامل أو خواص بين المجموعات التجريبية والضابطة ، والتي قد تؤثر بدرجة كبيرة فى المتغيرات التجريبية التى يجرى عليها البحث . وكما يقول « كيرلينجر » .. فإن إضافة المجموعة الضابطة -كما فى المثال- والتوزيع العشوائى للأفراد على المجموعتين التجريبية والضابطة هما ما يغيران الموقف جذرياً من تصميم قبل تجريبى إلى تصميم تجريبى حقيقى؛ إذ إنه إذا ما تم تكافؤ المجموعتين .. فإن أية تأثيرات «سحابية» clouding يجب أن تكون متواجدة فى كل من المجموعتين .

وإذا زاد العمر العقلى فى أفراد المجموعة التجريبية .. فلا بد أن يحدث الشئ نفسه فى أفراد المجموعة الضابطة . وإذا ما حدث تغير يؤثر فى أفراد المجموعة التجريبية بين الاختبار القبلى والبعدى .. فإن الشئ ذاته لابد أن يحدث فى أفراد المجموعة الضابطة .

وبهذا .. يصبح التصميم التجريبى الحقيقى قوياً ؛ بحيث يتم ضبط كل ما يهدد الصدق الداخلى والتحكم فيه ؛ وذلك من خلال الاختبار القبلى البعدى للمجموعة الضابطة .

إن إحدى المشكلات المرتبطة بهذا التصميم التجريبى هى تأثير التفاعل بين الاختبارين القبلى والبعدى ، ويشرح «جود» Good<sup>(٥)</sup> هذا بقوله : «بينما يمكن النظر إلى الأخطاء

المختلفة التى تؤثر فى صدق التجربة - التى أوردناها- على أنها تأثيرات رئيسية تظهر فى الفروق فى الأوساط الحسابية ؛ مستقلة عن متغيرات أخرى موجودة .. نجد أن تأثيرات التفاعل interaction effects -كما يوحى بذلك أسمها- تأثيرات مشتركة joint ، وهى تحدث حتى فى حالة عدم وجود تأثيرات رئيسية ؛ فمثلاً .. قد يحدث تأثير تفاعل نتيجة قياس الاختبار القبلى ، بما يجعل أفراد المجموعة التجريبية حساسين للمتغير التجريبي .

ويمكن التحكم فى تأثيرات التفاعل بأن تضاف إلى تصميم الاختبار القبلى البعدى والمجموعة الضابطة مجموعتان إضافيتان لا تجرى عليهما القياسات القليلة . وتكون النتيجة تصميمًا ذا أربع مجموعات كما اقترح «سولومون» 'Solomon' <sup>(٦)</sup> . وسوف نعرض -فى نهاية هذا الفصل- دراسة تربوية أدخلت مجموعة ضابطة إضافية على تصميم الاختبار القبلى البعدى ذى المجموعة الضابطة ؛ لتضع فى الاعتبار إمكان تأثير المجموعة التجريبية بالاختبار القبلى .

## التصميم شبه التجريبي : تصميم ذو المجموعة الضابطة غير التكافئة

### A Quasi-experimental Design : The Non-equivalent Control Group Design

يتعذر -غالبًا- أن يتمكن الباحثون التربويون من إجراء بحوث تجريبية حقيقية ؛ ففى أحسن الأحوال .. يمكنهم توظيف تصميمات قريبة من التجريب الحقيقى الذى يضبطون فيه ما أشار إليه «كاميل وستانلى» <sup>(٧)</sup> على أنه «لمن القياس ولم يكن القياس» .

*The who and to whom of measurement* بينما ينقصهم التحكم فى «متى يحدث التعرض ولم» ، *The when and to whom of exposure* ، أو ينقصهم التحكم فى عشوائية المعرضين للتجريب *The randomisation of exposures* ، والتى تعتبر جوهرية إذا ما أريد للتصميم أن يكون تجريبيًا حقيقياً . وهذه المواقف هى تصميمات شبه تجريبية (ظاهرية) ، وتسمى الطرق المستخدمة فيها تصميمات شبه تجريبية .

ويشير «كير لينجر» إلى المواقف شبه التجريبية على أنها «تصميمات الحل الوسط compromise designs» ، وهذا وصف مناسب عندما يطبق على كثير من البحوث التربوية؛

حينما يكون الاختيار العشوائى للمدارس أو الفصول الدراسية أمراً غير عملى . ويمكن تمثيل أحد التصميمات شبه التجريبية الأكثر استخداماً فى البحث التزويى كالتالى :

٢٥	س	١٥	المجموعة التجريبية
٤٥		٣٥	المجموعة الضابطة

ويشير الخط المتقطع الذى يفصل الصفين المتوازنين فى الشكل السابق للمجموعة الضابطة غير المتكافئة إلى أن المجموعتين : (التجريبية والضابطة) لم يتم تكافؤهما عن طريق العشوائية ، بينما تؤدى إضافة مجموعة ضابطة إلى تحسين التصميم الحالى تحسيناً حاسماً بالنسبة لتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختيار القبلى والبعدى ؛ إذ إنه بالقدر الذى يحاول فيه المساواة بين المجموعتين التجريبية والضابطة .. يستطيع الباحث أن يتفادى التفسيرات غير الحاسمة ، والتى هى بمثابة وباء ، يتفشى فى التصميمات قبل التجريبية ، ويمكن أن يدمع تكافؤ المجموعتين عن طريق المزاوجة المتوائمة : المتبوعة بتحديد عشوائى للمجموعتين التجريبية والضابطة .

وسوف تعرض فى نهاية هذا الفصل توضيحاً لطريقة المزاوجة المتوائمة بالنسبة لمتغيرات أساسية ؛ مثل : الخلفية الاقتصادية الاجتماعية للتلاميذ ، وحجم المدرسة ، وطرق التدريس والتنظيم فى دراسة عن القراءة فى مدارس متوسطة .

وحينما تكون المزاوجة غير ممكنة .. فإننا ننصح الباحث باستخدام عينات من المجتمع ، أو عينات متماثلة قدر الإمكان . وحينما تختلف المجموعات اختلافاً جوهرياً .. فإن المزاوجة لا تكون مرضية بالنظر إلى التأثيرات الانحدارية التى تؤدى إلى اختلاف فى المتوسطات الحسابية للمجموعات فى الاختبارات البعدية . ويعبر «كامبل وستانلى»<sup>(٢)</sup> عن ذلك (بالنسبة لتصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة) بقوله : «إذا كانت المتوسطات الحسابية للمجموعتين مختلفة جوهرياً .. فإن عملية المزاوجة لا تفشل فقط فى توفير التعادل المستهدف ، بل تعمل -أيضاً- على حدوث تأثيرات انحدارية غير مطلوبة . ويصبح من المؤكد -تنبؤياً- أن المجموعتين سوف تختلفان فى نتائج قياسات الاختبارات البعدية المستقلة جميعها عن أية تأثيرات للمتغير س ، وأن هذا الفرق سوف يتغير تغيراً طردياً بتغير الفرق بين المجتمعين الذى تم الاختيار منهما ، وسوف يتغير تغيراً عكسياً مع الارتباط بين الاختبار وإعادة الاختبار .

كما بينا .. فإن الفرض الأساسى من التصميم التجريبى هو التحكم فى الظروف التى قد تتدخل فى التأثيرات الحقيقية للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة . وقد حدد «كامبل ، وستانلى» (٢) ، وبراخت ، وجلاس (٧) الظروف المشوشة التى تهدد بعدم سلامة صدق التجارب ، وهى ظروف لها تأثيرات لاحقة على صدق التصميمات شبه التجريبية (وهو الأكثر استخداماً فى البحث التربوى) أكبر من تأثيراتها على تصميمات التجريب الحقيقى ، التى يتم فيها تعيين عشوائى للمعالجات التجريبية والضابطة ، وحيث يتمكن الباحث من عمل ضبط أكثر إحكاماً فى كل من المعالجات والقياس . وفيما يلى .. تلخيص يميز بين الصدق الداخلى والصدق الخارجى : مشتقاً من «كامبل وستانلى» (٢) ، وبراخت ، وجلاس» (٧) .

الصدق الداخلى ، ويختص بالسؤال : «هل تؤدي المعالجات التجريبية إلى اختلاف -حقاً- فى التجارب التى يتم بحثها ؟» .

الصدق الخارجى ، ويهتم بالسؤال : «إذا ما أعطينا هذه التأثيرات التى يمكن إثباتها ، فأى المجتمعات أو المواقف يمكن أن تعمم عليها ؟» .

## المخاطر التى تهدد الصدق الداخلى Threats to Internal Validity

### History

### (١) التاريخ

كثيراً ما تقع أحداث فى البحث التربوى ، بخلاف المعالجات التجريبية فى أثناء الفترة الواقعة بين قياسات الاختبار القبلى ، وقياسات الاختبار البعدى ، ومثل تلك الأحداث تحدث تأثيرات يمكن إسنادها -خطأ- إلى الفروق فى المعالجات .

### Maturation

### (٢) النضوج

يتغير الأفراد فى الفترة الواقعة بين أى قياسين بطرق متعددة : بشكل يمكن أن يحدث فروقاً مستقلة عن المعالجات التجريبية . ومشكلة النضوج أكثر جدة -فى الدراسات التربوية التى تستغرق وقتاً طويلاً- منها فى التجارب العملية القصيرة المدى .

كما هي الحال في تأثيرات النضوج .. فإن تأثيرات الانحدار تزيد -بانتظام- مع الفترة الزمنية بين الاختبارات القبلية والبعديّة . ويحدث الانحدار الإحصائي في البحث التربوي (وغيره) ؛ بسبب عدم ثبات أدوات القياس ، وبسبب عوامل خارجية ، تختلف بالنسبة لكل مجموعة تجريبية .

والانحدار .. يعني ببساطة أنه من المحتمل أن يحصل الأفراد -الذين يحصلون على درجات عالية في الاختبار القبلي- على درجات أقل نسبياً في الاختبار البعدي ، والعكس بالعكس ؛ فإن أولئك الذين يحصلون على درجات عالية في الاختبار القبلي .. من المحتمل أن يحصلوا على درجات أعلى في الاختبار البعدي . وباختصار .. فإنه في مواقف الاختبارات القبلية والبعديّة .. يكون هناك انحدار في اتجاه المتوسط الحسابي ، ويمكن أن تقود تأثيرات هذا الانحدار الباحث -خطأ- إلى أن يربط بين المكاسب والخسائر في الاختبارات البعديّة ، والدرجات المنخفضة والمرفوعة التي يحصل عليها التلاميذ على الترتيب .

#### (٤) عمليات الاختبار

#### Testing

يمكن أن يسبب الاختبار القبلي تأثيرات -غير تلك التأثيرات التي تتسبب عن المعالجات التجريبية- بما يمكن أن يجعل الأفراد (موقع الدراسة) أكثر وعياً بالأغراض الحقيقية للتجربة؛ مما يؤدي إلى حصولهم على درجات أعلى في الاختبار البعدي .

#### (٥) أدوات القياس

#### Instrumentation

يمكن للاختبارات أو الأدوات غير الثابتة أن تتسبب في أخطاء خطيرة في التجارب . ولسبب الطبيعة البشرية للمشاهدين أو المحكمين .. فإن الأخطاء يمكن تنتج عن التغيرات في مهاراتهم ومستويات تركيزهم خلال التجربة .

وقد تحدث أخطاء في النتائج ؛ نتيجة لأن من يقومون بعمليات الملاحظة وإصدار الأحكام بشر ، يختلفون في قدراتهم ومهاراتهم ومستويات تركيزهم خلال التجربة ؛ مما يؤثر على أحكامهم .



يمكن أن يحدث تحيز نتيجة الفروق في اختيار المفحوصين في مجموعات المقارنة ، أو عندما تستخدم فصول على حالتها الراهنة ، دون أن يحسها الباحث بالتغيير كمجموعات تجريبية أو كمجموعات ضابطة . ويمكن لتحيز الاختيار أن يتفاعل مع عوامل أخرى (التاريخ ، التضج ... إلخ) ؛ ليتدخل بدرجة أكبر في تأثيرات المعالجات المقارنة .

#### Experimental Mortality

#### (٧) الفقد أثناء التجربة

كثيراً ما تفقد التجربة بعض المفحوصين ؛ نتيجة لتسربهم خلال التجربة الطويلة المدى ؛ مما يحدث اضطراباً لتأثيرات المتغيرات التجريبية ؛ فبينما تكون المجموعة قد اختيرت عشوائياً في أول الأمر .. فمن المحتمل أن العينة المتبقية منها طوال التجربة تختلف عن العينة غير المتحيزة التي بدأت بها التجربة .

#### Threats to External validity

#### مخاطر تهدد الصدق الخارجى

يمكن للمخاطر التي تهدد الصدق الخارجى أن تقلل من فرصة إمكان تعميم النتائج المستخلصة من الظروف التجريبية في تجربة معينة ؛ لتصبح تعميمات صالحة لمجتمعات أو مراقف أخرى . وفيما يلى .. تخلص لعدد من العوامل التي تهدد الصدق الخارجى (مستندة إلى «كامبل وستانلى»<sup>(٢)</sup> و«راخت وجلاس»<sup>(٧)</sup> ) :

#### (١) النشل في وصف المتغيرات المستقلة بدقة

#### Failure to Describe Independent Variables Explicitly

مالم يصف الباحث المتغيرات المستقلة جيداً .. فإن تكرار الظروف التجريبية -مستقبلاً- يكون أقرب إلى الاستحالة .

#### (٢) عدم تمثيل المجتمعات المستهدفة والممكن تواجدها

#### Lack of Representativeness of Available and Target Populations

بينما قد يمثل المفحوصون المشاركون في تجربة ما مجتمعاً .. فإنهم ربما لا يمثلون المجتمع

الذى يهدف الباحث أن يعمم عليه نتائجه .

### *Howthorne Effect*

### (٣) تأثيرات هوثورن

يعترف البحث الطبى -منذ زمن بعيد- بالتأثيرات السيكولوجية التى تنشأ عن مجرد الاشتراك فى تجارب العقاقير ؛ لذلك .. تستخدم تصميمات بحثية تعتمد إخفاء حقيقة العقاقير التى تقدم للمشاركين ، سواء فى المجموعات التجريبية أم الضابطة ؛ لتلقى مفعول التأثيرات المتميزة للمشاركة . وبالمثل .. فإن مايسمى بـ «تأثيرات هوثورن» . يهدف بإقصاد المعالجات التجريبية فى البحث التربوى عندما يكشف المفحوصون دورهم كفئران تجارب .

### (٤) المعالجة غير السليمة للمتغيرات التابعة

### *Inadequate Operationalising of Dependent Variables*

يجب أن تكون المتغيرات التابعة التى يعالجها الباحث صالحة فى المواقف غير التجريبية التى يرغب أن يصمم عليها الباحث نتائجه ؛ فنتائج استبيان يقدم للطلاب قبل التخرج عن الأعمال التى يرغبون ممارستها بعد التخرج -مثلاً- قد تكون قليلة الصلاحية بالنسبة لقرارات التوظيف الحقيقية التى يتخذها الطلاب بعد حصولهم على الدرجة الجامعية الأولى .

### (٥) الحساسية للظروف التجريبية

### *Sensitisation to Expeimental Conditions*

كما هى الحال فى مخاطر الصدق الداخلى .. فإن الاختبارات القبلية قد تسبب تغيرات فى وعى المفحوصين للمتغيرات التجريبية ؛ ومن ثم .. تسبب تعقيداً للتأثيرات الحقيقية للمعالجة التجريبية .

### (٦) تأثير التفاعل بين العوامل الخارجية

### *Interaction Effects of Extraneous Factors and Experimental Treatments*

تمثل كل المخاطر السابقة التى تهدد الصدق الخارجى تفاعلات العوامل المشوشة المختلفة مع المعالجات التجريبية . وكذلك .. فإن تأثيرات التفاعل قد تنشأ أيضاً نتيجة أى من

العوامل التي تهدد الصدق الداخلي ، إما منفردة تكون أو مجتمعة .

وباختصار .. نقول إن التجربة التي لها صدق داخلي ، وتتم في إطار حدودها وظروفها .. يُوثّق بنتائجها<sup>(٤)</sup> . ولكي تكون تلك النتائج ذات فائدة .. فلا بد أن تكون قابلة للتعميم إلى ما بعد حدود تلك التجربة " أى يجب أن تكون ذات صدق خارجي . ويشير «بيلينر» "Pilliner"<sup>(٤)</sup> إلى علاقة غير متوازية بين الصدق الداخلي والصدق الخارجي ؛ فبدون صدق داخلي .. لا يكون هناك صدق خارجي ، ولكن العكس ليس صحيحاً بالضرورة ؛ فالتجربة التي تمتلك صدقاً داخلياً قد يكون لها صدق خارجي وربما لا يكون؛ فمثلاً .. التجربة المصممة بعناية فائقة -والتي أجريت على أطفال يتحدثون بلهجة مقاطعة ويلز- لا يمكن تعميم نتائجها -بالضرورة- على مجتمع يشمل أفراداً لا يتحدثون لغة ويلز. ونستنتج من ذلك .. أن الطريق إلى تجريب جيد في المدارس والفصول يكمن في زيادة الحد الأقصى للصدق الداخلي والخارجي .

## خطوات إجراء بحث تجريبي

### Procedures in Conducting Experimental Research

حددنا في الفصل السابع تتابع الخطوات في إجراء البحوث الاسترجاعية . ويتبع البحث التجريبي -كذلك- تتابعاً منطقياً من الخطوات ، وينبغي أن يُعالج ما سنعرضه بشئ من الحذر والتأنى والمرونة .

ومن الصعوبة بمكان أن نضع قواعد محددة كخطوط إرشادية للبحث التجريبي . ولكننا قد نحاول أن نحدد طريقاً مثالياً ، مع العلم بأنه نادراً ما يتم اتباعه في البحث التربوي . (يمكن للقارئ الرجوع إلى الفصل الرابع في كتاب Evans<sup>(٨)</sup> المعنون به "Planning experimental work" ؛ ويمكن تلخيص إجراءات البحوث التجريبية التربوية في الخطوات الآتية :

١- ينبغي للباحث أن يحدد مشكلة البحث بأكبر دقة ممكنة ، مع الافتراض -دوماً- بأن المشكلة قابلة للمعالجة بالطرق التجريبية .

٢- ينبغي للباحث أن يصيغ الفروض التي يرغب في اختبارها ، ويتضمن هذا عمل تنبؤات عن العلاقات بين متغيرات معينة . وفي نفس الوقت .. يتخذ قرارات بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي يستبعدونها من التجربة من خلال الضبط والتحكم .

وعلى الباحث أن يتذكر أنه يجب أن تتوافر للمتغيرات خاصيتان<sup>(٩)</sup> : الأولى قبولها للقياس ؛ فمثلاً .. لا يمكن قياس اللياقة البدنية مباشرة مالم يكن لها تعريف إجرائى . وحتى يكون متغير «اللياقة البدنية» إجرائياً .. يجب تعريفه من خلال متغير آخر يمثل ، يقبل القياس مثل اختبارات التمرينات السويدية . أما الخاصية الثانية .. فهى أن المتغير الممثل (التمرينات السويدية) ينبغي أن يكون مؤشراً صادقاً للمتغير الأصلي موضوع الدراسة . وبعبارة أخرى .. فإنه من المحتمل أن يكون اختبار التمرينات السويدية ممثلاً مقبولاً للياقة البدنية أو الطول ؛ فلا يكون -بالتأكيد- ممثلاً صادقاً لقياس اللياقة البدنية.

إن استبعاد بعض المتغيرات من التجربة أمر لا مفر منه ، مادامت هناك قيود محدود الوقت والتمرين . ويتبع ذلك .. أن يضع الباحث أولويات بين المتغيرات موضوع الاهتمام؛ بحيث يمكن التعامل مع المتغيرات الأكثر أهمية من خلال التجريب ؛ بينما تظل المتغيرات الأقل أهمية ثابتة دون تعبير .

٣- يجب أن يختار الباحث مستويات مناسبة ، يقيس عندها المتغيرات المستقلة ؛ فلنفرض مثلاً<sup>(٩)</sup> أن باحثاً فى علم النفس التربوى يرغب فى البحث عما إذا كان تخصيص فترات أطول -أو أقصر- القراءة يؤثر فى التحصيل -فى للقراءة فى التعليم المدرسى أم أن ذلك لا يؤثر .. فليس من المعقول أن يختار فترات ذات خمس ساعات ، وأخرى ذات خمس دقائق كمستويات مناسبة . ولكن الأكثر احتمالاً .. أنه سوف يختار فترات من ٦ دقيقة ، وأخرى من ٣ دقيقة ؛ ليقارنها بفترات الجدول العادية ، والمخصص لها ٤٥ دقيقة ؛ أى إن الباحث سوف يغير المؤثر عند مستويات واقعية فى المواقف الحقيقية<sup>(٩)</sup> .

وبالاسترسال فى هذا المثال .. فعلى الباحث أن يغير فى طول الفترات الزمنية المراد قياس أثرها تغيراً كبيراً نسبياً ؛ حتى يتمكن من الحصول على نتائج يمكن قياسها فمقارنة فترات من ٤٤ دقيقة أو ٤٦ دقيقة مع فترات الدرس العادية ذات الـ ٤٥ دقيقة ، تجعل احتمال وجود نتائج ذات فروق -يمكن قياسها بالنسبة للتحصيل فى القراءة- أمراً وارداً .

٤- فى تخطيط تصميم التجربة .. يجب أن يضع الباحث فى حسابه المجتمع الذى ينشد أن يعمم عليه نتائجه . ويستتبع هذا اتخاذ القرارات المناسبة بشأن طرق اختيار العينة وحجمها . وترتبط قراءات العينة بمسائل التمويل ، والقوى البشرية ، والزمن المخصص للتجريب .

٥- مع وضع مشكلات الصدق فى الاعتبار .. يجب أن يدقق الباحث فى اختيار الأدوات والاختبارات ، وأفضل أساليب التحليل مناسبة .

٦- يجب قبل البدء فى التجريب الأساسى - أن يختبر الباحث -استطلاعياً- الخطوات التجريبية ؛ ليحدد الثغرات المحتملة المتصلة بأى عنصر من عناصر البحث ، وتتضح أهمية ذلك فى رأى التالى لأحد الباحثين من ذوى الخبرة العالية : « نفذ اختباراً قليلاً ، ثم راجع إجراءاتك فى ضوء ماتعلمته من تنفيذ هذا الاختبار . ثم اجر اختباراً قليلاً ثانياً ، وارجع مرة أخرى .. وهكذا ؛ حتى تجد أن إجراءاتك التجريبية منضبطة تماماً<sup>(١)</sup> .

٧- يجب أن يتبع الباحث -بكل دقة فى أثناء التجربة ذاتها- الخطوات التى تم اختيارها والاتفاق عليها بكل التزام ؛ مثل : تقنين التعليمات ، والتوقيت المضبوط للخطوات التجريبية المتتالية ، والتسجيل الصحيح ، والفحص بين الحين والحين للملاحظات ، والقياسات . تلك هى السمات الصحيحة للباحث الكفء .

مع الانتهاء من تجميع هذه البيانات .. يواجه الباحث أهم مرحلة فى البحث ذله ، وهى معالجة البيانات ، وتحليل النتائج<sup>(\*)</sup> ، وكتابة تقرير البحث . وهى كلها أنشطة تتطلب جهداً عقلياً وزمنياً ، وغالباً ما يعطى الباحث وقتاً قليلاً لهذه المرحلة من البحث .

إن الباحثين المتمرسين نادراً ما يقعون فى أخطاء كأخطاء بطاقات التفرغ ، وأخطاء فى البرامج ، وغيرها من مخاطر كثيرة للبحث وغير متوقعة . إن مثل هذه الأخطاء تعلم الباحثين درساً مهماً جداً ، لا يجب أن تنسى فوائده فى إعطاء الوقت الكافى لتحليل البيانات ، واستخلاص النتائج التجريبية .

ويقول أحد الباحثين من ذوى الخبرة والكفاءة العالية : « هذا على وجه التخصيص وقت جيد لمناقشة ماقت به من عمل مع زملائك وأساتذتك . اعرض عليهم تقريراً ملخصاً بما تفعله وبناتائجك الأولية . إن أحد نصائحي -كباحث- هى أنتنى لأفعل ذلك ؛ لأننى أتردد كثيراً فى سؤال الآخرين . أرجو أن تكون أقل خجلاً منى فى ذلك . ولكن ينبغى أن تعرف أن شخصاً ماسوف يقدم لك معروفاً كبيراً عندما يكون من الممكن التداول معه؛ لتستفيد من خبرته ، واتبياهه ، وخياله الناقد » .

---

(\*) يرى المترجمان أن يكون الفكر فى هذه العبارة كالآتى : « أهم مرحلة فى البحث كله ، هى معالجة البيانات ، وتحليلها ، واستخلاص النتائج وتفسيرها ، ومناقشتها ، ثم كتابة تقرير البحث » .

## أمثلة من البحث التربوي Examples from Educational Research

مقال (١) : تصميم لبحث من النوع قبل التجريبي A Pre-experimental Design

استخدم التصميم قبل التجريبي فى دراسة إجريت لحساب مجلس الكتاب بنيوزيلندا New-Zealand Book Council عام ١٩٧٣ . وقد بدأ هذا المجلس فى مشروع بحث خاص بتأثيرات «غزارة الكتب المتوافرة على عادات القراءة ، وتذوقها ، وقدراتها عند أطفال المدرسة» اختيرت مدرستان ؛ تتراوح أعمار تلاميذهما من سن الخامسة حتى الحادية عشرة عاماً . وكان أكثر من نصف العينة «قاوريين» "Maori" ، كما كانت فرصة حصولهم على الكتب محدودة .

وقد تم مدّ تلاميذ هاتين المدرستين بعدد وفير من الكتب المناسبة ، والتي اختيرت بواسطة لجنة من المعلمين وأمناء المكتبات ، ووضعت فى متناول التلاميذ لمدة فصلين دراسيين ؛ وذلك لتقييم أثر وغرة الكتب .

وقد تم الحصول على سلسلة من التقييمات التى تمثل نقطة البداية لمهارات القراءة والاتجاهات نحوها -وذلك فى الفترة الواقعة ما بين مارس ومايو ١٩٧٦ قبل وصول الكتب- ثم أعيدت هذه التقييمات بعد ستة شهور من توفير الكتب .

وقد اشتملت بطارية الاختبارات القبلية على اختبارات للاستيعاب القرائى ، والمفردات والاستماع ، ومقياس لتقييم اهتمامات التلاميذ بالكتب ، واتجاهاتهم نحو المدرسة ، ونحو القراءة ونحو أنفسهم . كما سجل التلاميذ بأنفسهم كمية القراءة التى أنجزونها فى فترة أسبوعين ، وتم الحصول على تقديرات المعلمين لاهتمام التلاميذ بالقراءة . وأجريت -كذلك- دراسة حالة لخمس تلاميذ فى كل فصل ، وجمعت المعلومات الخاصة بالكتب التى يمتلكها التلاميذ وقرؤوها ، وخلفياتهم المنزلية ، واهتمامات والديهم ، واستعارات المكتبة ، ومشاهدة التلفزيون .

أخيراً .. استخدمت قوائم قراءة غير منهجية لدراسة السلوك القرائى عند الأطفال ، كما تم تحليل تأثير وفرة الكتب بدلالة كمية القراءة التى أنجزها التلاميذ أثناء إجراء البحث ، وبدلالة مهاراتهم فى القراءة ، وميولهم ، واتجاهاتهم نحو القراءة بصفة عامة .

وباستخدام الرموز والمصطلحات التى تم الاتفاق عليها -فى هذا الفصل من الكتاب- يمكننا الآن أن تصور تصميم دراسة نيوزيلندا هذه كما يلى :

٣	٣	٣	مجموعة تجريبية
---	---	---	----------------

إن أقل نظرة فاحصة تبين نقائص هذا التصميم . وفى الحقيقة .. فإن كامبل وستانلى<sup>(٤)</sup> يصفان تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختيار القبلى والبعدي «كمثال سئ» لتوضيح عديد من المتغيرات الداخلية والمتداخلة ، والتي يمكن أن تهدد سلامة الصدق الداخلى. وقد تقدم هذه المتغيرات فروضاً قوية ، تشرح الفروق بين ١ و ٣ ، وتنافس الفرض الذى سبب هذه الفروق .

ومع ذلك .. فإن باحثى مشروع نيوزيلاند أفادوا -بكل ثقة- أن الشهور الستة الأولى -التي توفرت فيها الكتب -أحدثت تغيرات جوهرية عند أفراد التجربة من حيث قراءاتهم الحرة ، وتحسناً فى قدراتهم فى القراءة ، وميولهم ، واتجاهاتهم نحوها . ويستطيع القارئ أن يهتم بعمل شروح أخرى للزيادة . وفى الكسب الذى أوردته الدراسة ، بعد النظر إلى المخاطر المختلفة للصدق الداخلى الذى أوردناه سابقاً .

مثال (٢) : تصميم من النوع شبه التجريبى *A Quasi-experimental Design*

بدأت تجربة (غزارة الكتب المتوافرة) فى «برادفورد Bradford»<sup>(٦)</sup> عام ١٩٧٦ بهدفين :  
هما :

- (١) دراسة تأثير وفرة الكتب على قدرات التلاميذ وميولهم .
- (٢) تحسين التصميم التجريبى فى بحث نيوزيلاندا ، فى إطار الحدود التى يفرضها التمويل ، والاستجابة لطلبات تغيير الجدول الزمنى ، والتنظيم اليومى للمدارس المشاركة فى التجربة . ويمكن تمثيل التصميم الذى اتبعه فريق بحث برادفورد Bradford كما يلى:

٣	٣	٣	مجموعة تجريبية
٣	٣	٣	مجموعة طابطة

وهذا هو تصميم المجموعة الضابطة غير المكافئة التى شرحناها سابقاً ، والتى تكون فيها الصفوف المتوازية المفصولة عن بعضها بخط منقط : يمثل المجموعات التى لم يتم تكافؤها بالاختيار العشوائى .

وقد شاركت أربع مدارس فى هذه الدراسة : استخدمت مدرستان منها كمجموعة

تجريبية ، والأخريان كمجموعة ضابطة . تزوجت مدرستان منهما (تجريبية ضابطة) فى ضواحي المدينة ، وتزوجت الأخريان فى وسط المدينة ، وتم تحديد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بطريقة القرعة، واختار أحد كبار التربويين المدارس ؛ محاولاً أن تكون متشابهة فى الحجم ، والخلفية ، والتنظيم ، وطرق التدريس ، وطرق رعاية التلاميذ ذوى القدرات المتشابهة . وعلى غير ماحدث فى مشروع نيوزيلاندا .. تابع مشروع برادفورد تلاميذ الصف الثانى فى كل مدرسة ، ولدة عامين دراسيين .

أجريت قياسات قبلية وبعديّة لمهارات القراءة والاتجاهات والميول بواسطة الملاحظة داخل الفصل ، ومقابلات شخصية مع مجموعة اختيرت من بين تلاميذ التجربة ، وتحليلات للسجلات اليومية ، وبطاقات تسجيل القراءات ، وباستخدام تقييم المعلمين . وفى ضوء المشكلات المتعلقة بأدوات القياس -التي سبق أن أشرنا إليها- اتخذت عناية خاصة لاختيار اختبارات القراءة :

(١) التى صممت أو أعيد تقنينها حديثاً .

(٢) التى لها معايير بريطانية (حيث تم البحث فى برادفورد ببريطانيا) .

(٣) كانت صادقة وثابتة .

(٤) كانت مناسبة لأعمار أفراد البحث .

(٥) كانت مناسبة خلال فصلى الإختبار فى العامين .

وعلى غير ماحدث فى مشروع نيوزيلاندا .. حاول تصميم برادفورد أن يستخدم المزاوجة المتوائمة والاختيار العشوائى ؛ ليحصل على مجموعات متكافئة فى بداية البحث. ورغم هذا .. يبقى هذا البحث من نوع التصميم شبه التجريبى ، وليس تصميمًا تجريبيًا حقيقيًا ؛ لأن الاختيار العشوائى للمجموعات التجريبية والضابطة على مستوى الأفراد (التلاميذ) كان مستحيلًا .. وأن ماحدث من اختيار عشوائى على مستوى المدرسة كان قليل الأهمية بسبب ضآلة عدد المدارس المشاركة فى التجربة .

وعلى الرغم من أن ياحشى برادفورد حاولوا ممارسة الضبط والتحكم فى المتغيرات الخارجية والمتداخلة .. فإنه لم يكن من الصعب توجيه النقد لهذه الدراسة فيما يتعلق بمخاطر الصدق الداخلى والصدق الخارجى، اللذين سبق أن أشرنا إليهما ؛ فمثلًا .. كانت مزاجية المدارس بطريقة فجّة ، ولم تضع فى اعتبارها الأحداث التى تقع فى فترة الإجازة بين الفصول الدراسية فى المدارس المشتركة فى التجربة . وعلى نفس درجة الأهمية نفسها.. لم يظهر وصف دقيق أو توضيح تفصيلى للمعالجة التجريبية المراد قياس أثرها ؛ فماذا تعنى -بالضبط- وفرة الكتب ؛ يمكن للمرء أن يثير مزيداً من عناصر الضعف فى التصميم التى تهدد سلامة صدق مشروع برادفورد ، ولكن مثل هذا النقد نستخدمه



لتدعيم وجهة النظر التى ترى أن التجريب الحقيقى نادراً ما يتم فى البحث التربوى .

مثال (٣) : تصميم من نوع التجريب الحقيقى A "True" Experimental Design

اخترنا -هنا- بحثاً لدراسة<sup>(١١)</sup> (فهم الأطفال لمفهوم علمى) ، وذلك لتوضيح تصميم أقوى من تصميم المجموعة الضابطة والاختبار القبلى والبعدى . ويعود التصميم الذى اخترناه إلى «سولومون»<sup>(٩)</sup> "Solomon" ، ويمكن تمثيله كالآتى :

مجموعة تجريبية	و (١و)	س	٢د
مجموعة ضابطة (١)	و (٣و)		دع
مجموعة ضابطة (٢)		س	ده

يعطى هذا التصميم -الذى يضم ثلاث مجموعات- كل ما يوفره تصميم المجموعة الضابطة ذو الاختبارات القبلى والبعدى ، ولكن يضاف إلى ذلك .. أنه يمكن الباحث من اختبار ما إذا كانت للاختبارات القبلى أية تأثيرات جوهرية فى أداء الاختبارات البعدي . لنفرض -مثلاً- أنه وجد أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (الصف الأعلى فى الشكل) أكبر بفروق جوهرية منه عند المجموعة الضابطة الأولى؛ فهل يمكن أن نستنتج أن هذا التأثير يرجع -كلىة- إلى المعالجة التجريبية (س) ؟ ، أو أنه يمكن أن ينتج عن زيادة فى الوعى بين أفراد المجموعة التجريبية نتيجة لتعرضهم للاختبار القبلى ؟ إن متوسط درجات المجموعة الضابطة الثانية (فى الصف الأسفل من الشكل (٩) ، يمكننا من اختبار هذا الشك ؛ فإذا كان متوسط درجات المجموعة الضابطة الثانية أعلى أيضاً من متوسط درجات المجموعة الضابطة الأولى بفروق جوهرية .. فإنه يمكننا أن نستنتج -بأمان- أن الاختبار القبلى لم يكن له تأثير على المجموعة التجريبية . وفى دراسة «لهارفى وكوبر»<sup>(١١)</sup> "Harvey and Cooper" .. تم البحث عن تأثير الاختبار القبلى فى التلاميذ من الصفوف : الثانى ، والثالث ، والرابع بمدرسة متوسطة تم اختيارهم -عشوائياً- لمجموعات تجريبية وضابطة حسب تصميم «سولومون» ذى المجموعات الثلاث . وقد أثبتت النتائج برهاناً حاسماً لعدم التأثير بالاختبار القبلى . وفيما يلى بعض هذه النتائج (مأخوذة . عن : «هارفى وكوبر Harvey and Cooper» :

متوسط الاختبار البعدي		
المجموعة الضابطة (٢)	المجموعة الضابطة (١)	المجموعة التجريبية
٧,٥٢	٣,٢٥	٨,٧٨
٧,٥٦	٢,٣٨	٦,٦٥
٥,٣٨	٢,٢٥	٦,٥٦

مجموعات الصف الرابع  
مجموعات الصف الخامس  
مجموعات الصف السادس

ملاحظة : قدمت هذه التجربة دليلاً على أن برنامجاً تدريسياً متعلقاً بالكهرباء قدم في أربعة دروس ، مدة كل منها ٣٠ دقيقة . وخلال أسبوعين .. أمكن أن يزيد -جوهرياً- أداء التلاميذ في اختبار تكوين مفاهيم ذي بنية هرمية المستويات . ومن الأمور المهمة هنا اكتشاف إظهار الأطفال في المجموعة الأصغر سناً لزيادة في إدراك المفاهيم -على كل المستويات- على الرغم من الفروق في القدرات القرائية ، وذلك عند مقارنتهم بالأطفال من المجموعات الأكبر سناً .

### بحث دراسة الحالة المنفردة : تصميم

#### Single-Case Research: ABAB Design

سبق أن وصفنا في الفصل الخامس أن باحثي الحالات المنفردة عادة ما ينشغلون في ملاحظة سمات مفردة واحدة ، ولتكن طفلاً أو فصلاً أو مدرسة أو بيئة كاملة . وقد قارنا باحثي الحالة المنفردة بالتجريبيين experimenters ووصفناهم بأنهم يهتمون -عادة- بالتعامل مع المتغيرات ؛ ليجدوا مدى تأثيرها الجوهري ، كأسباب لحدوث نتائج معينة وهذا التمييز صحيح جزئياً ، كما سترى فيما بعد .

لقد ازداد استخدام بحث الحالة المنفرد -مؤخراً- كطريقة تجريبية ، واتسعت مجالاته: ليستخدم في علم النفس الإكلينيكي ، والطب ، والتربية ، والخدمة الاجتماعية ، والعلاج النفسي ، والارشاد . وتشترك معظم الدراسات التي أجريت في هذه المجالات (أو في غيرها) في الخصائص التالية .

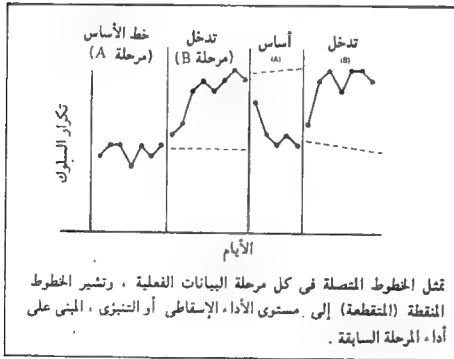
(١) تتضمن التقييم المستجيب لبعض جوانب السلوك الإنساني على طول فترة زمنية معينة ؛ مما يتطلب من الباحث تطبيق مقاييس على فترات متعددة خلال مراحل منفصلة من الدراسة .

(٢) تتضمن ما يمكن تسميته بتأثير التدخلات التي يتم تكرارها على نفس الأفراد عبر فترات زمنية ، تستخدم مقاييس التقييم المستمر كأساس للوصول إلى استنتاجات عن فاعلية إجراءات هذه التدخلات .

وقد ناقش «كازدين»<sup>(١٢)</sup> "Kazdin" خصائص دراسة بحوث الحالة المنفردة ؛ مسترشداً بتصميمات ABAB . وقد لاحظ «كازدين» أن هذا التصميم يتكون من مجموعة من الخطوات التي تتم فيها ملاحظة أداء المفحوص ، أو مجموعة من المفحوصين وعلى فترة زمنية معينة .

وعلى مدى الدراسة .. يتم إحداث تغييرات في الظروف التجريبية التي يتعرض لها المفحوص . ويوضح الإطار (٨-٢) تصميم ABAB .

#### إطار (٨-٢) : تصميم ABAB .



Source: adapted from Kazdin<sup>12</sup>

يحقق هذا التصميم التجريبي اختبار أثر التدخل المقصود على ظاهرة معينة ، ويتم ذلك على أربع مراحل : المرحلة الأولى (مرحلة A) ، وتشير إلى السلوك قبل التدخل ، وتسمى «خط الأساس A» ، والمرحلة الثانية (تدخل B) ، وتوضح التغير الذي حدث في خط الأساس A ؛ نتيجة لوجود التدخل . وفي المرحلة التالية .. يسحب التدخل ،

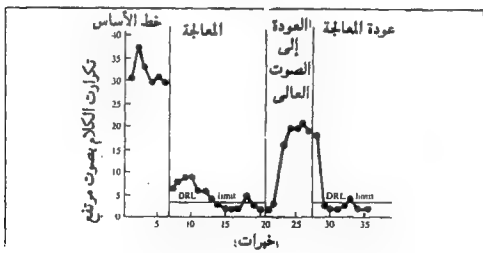
ويظهر خط أساس جديد هو «خط الأساس B» ، ويوضح الظاهرة بعد سحب التدخل . ثم المرحلة الرابعة ، وفيها .. يعود التدخل مرة ثانية (تدخل B) ، ويظهر فيها التغير في الظاهرة ، والنتائج من وجود التدخل للمرة الثانية ؛ وكذلك يسمى التصميم ABAB (بمعنى خط أساس - تدخل - خط أساس - تدخل) .

وكما يقول كازدين .. إن تأثير التدخلات يكون واضحاً إذا تحسن الأداء خلال مرحلة التدخل الأولى ، ثم يعود إلى -أو يقترب من- خط الأساس الأصلي للأداء ، عندما تحجب المعالجة (التدخل) ، ثم تتحسن مرة ثانية عندما تستأنف المعالجة في مرحلة التدخل الثانية .

وكمثال لتطبيق تصميم ABAB في موقف تعليمي .. قام دياتز Dietz<sup>(١١)</sup> ببحث لحالة فتى مراهق متخلف عقلياً في أحد صفوف مدرسة ثانوية ، كان كثير المقاطعة لزملائه أثناء الدرس وبصوت عالٍ ، وهنا اقترح المدرس على هذا الفتى المراهق أن يكافأه ، بأن يعطيه من وقته ؛ ليساعده في دروسه إذا قلت مقاطعته لزملائه عن ثلاث مرات خلال الحصة الواحدة (٣٥ ق) . وبلغت نظرية تعديل السلوك .. فإن هذا الطالب سوف يتلقى عوائد تدعيمية عندما يصبح قادراً على أن يظهر معدلاً أقل من سلوك مقاطعته في الفصل .. ويشير إطار (٣-٨) إلى مصطلح التدعيم الفارق للمعدلات المنخفضة DRL

. Differential Reinforcement of Low Rates

إطار (٣-٨) : تصميم أباب ABAB في موقف تربوي .



المرجع : كازدين Kazdin<sup>(١٢)</sup>

وعندما لم تزد مرات المقاطعة والصياح على ثلاث مرات في الحصة ، كان المراهق يثاب بأن يعطيه المعلم (١٥ ق) ؛ ليساعده على فهم دروسه . وتبين النتائج التي يوضحها إطار (٣-٨) التغيرات الكبيرة التي حدثت في سلوك هذا الطالب عندما حدث تدخل المعلم . كما تبين الزيادات الكبيرة في المقاطعة واقتربها من خط الأساس عندما حجت إثباتات المعلم . . وأخيراً .. فإنه عندما أعيدت التدخلات (أى إثباتات المعلم) للطالب المراهق.. تحسن سلوكه مرة ثانية .

وختاماً .. نقول : «إن لتصميم بحث الحالة المنفردة قدرة يتفرد بها ؛ حيث أنه يوفر أسلوباً تجريبياً لتقييم أثر التدخلات على فرد مفحوص ، والأكثر من ذلك .. فإن مثل تلك التدخلات .. يمكن أن توجه إلى شخص بعينه أو مجموعة بعينها ، وأن تكرر على فترات من الزمن ، أو على سلوكيات ، أو مواقف ، أو أشخاص (١٢) .

ويقدم بحث الحالة المنفردة استراتيجية بديلة للطرق الأكثر استخداماً ، القائمة على تصميمات «المقارنة بين المجموعات» ، ومع ذلك .. فهناك عدد من المشكلات التي تنشأ عند استخدام تصميمات الحالة المنفردة ؛ نتيجة عدم القدرة على تحديد خط الأساس للسلوك أو للظاهرة المراد دراستها ، كما أنه لا يمكن تصميم نتائج هذه البحوث . ويمكن للقارئ أن يسترشد بمراجع (١٢) Kazdin (١٤) Borg (١٥) vasta .

## References

1. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
2. Campbell, D.T. and Stanley, J.C., 'Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching', in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
3. Palmer, M., 'An experimental study of the use of archive materials in the secondary school history curriculum', PhD dissertation (University of Leicester, 1976).
4. Pilliner, A., *Experiment in Education Research*, E341 Block 5. (The Open University Press, Bletchley, 1973).
5. Good, C.V., *Introduction to Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
6. Solomon, R.L., 'An extension of control group design', *Psychol. Bull.*, 46 (1949) 137-50.
7. Bracht, G.H. and Glass, G.V., 'The external validity of experiments', *Amer. Educ. Res. Journ.*, 4, 5 (1968) 437-74.
8. Evans, K.M., *Planning Small Scale Research* (NFER Publishing Co., Windsor, 1978).
9. Simon, J.L., *Basic Research Methods in Social Sciences* (Random House, New York, 1978).
10. Beard, R., Cohen, L. and Verma, G., *The Bradford Book Flood Experiment* (School of Research in Education, University of Bradford, 1978). For a full account of the research see Ingham, J., *Books and Reading Development* (Heinemann Educational Books, London, 1981).
11. Harvey, T.J. and Cooper, C.J., 'An investigation into some possible factors affecting children's understanding of the concept of an electric circuit in the age range 8-11 years old', *Educational Studies*, 4, 2 (1978) 149-55.
12. Kazdin, A.E., *Single-case Research Designs* (Oxford University Press, New York, 1982).
13. Dietz, S.M., 'An analysis of programming DRL schedules in educational settings', *Behaviour Research and Therapy*, 15 (1977) 103-11.
14. Borg, W.R., *Applying Educational Research: A Practical Guide for Teachers* (Longman, New York, 1981) 218-19.
15. Vasta, R., *Studying Children: An Introduction to Research Methods* (W.H Freeman, San Francisco, 1979).

## الفصل التاسع

# بحوث العمل

## ACTION RESEARCH

### Introduction

### مقدمة

ننتقل في هذا الفصل إلى أسلوب بحثي ، وجد صدى كبيراً عند الباحثين وذاع صيته؛ فكان الإقبال عليه غزيراً نظراً ؛ لما كتب عنه ؛ مما جعله يحتل الصدارة فيما كتب عن مناهج البحوث الأخرى في العلوم الاجتماعية ؛ وقد يرجع ذلك إلى التوتر والإثارة التي أطاحت باسمه وإذا نظرنا إلى مصطلح «بحوث العمل» .. نجدته مكوناً من مصطلحين : (البحث) ، و (العمل) .

ولاشك في أن لكل من هذين المصطلحين أيديولوجيته الخاصة وأسلوبه الخاص . وعندما نجتمعهما معاً .. فإنهما يظهران كصديقين متخاصمين ، وهناك صعوبة في تعريف بحوث العمل تعريفاً شاملاً -في هذه المرحلة من هذا الفصل- حيث يختلف معنى هذا المصطلح باختلاف الزمان والمكان والموقف . ولكننا نقدم تعريفاً متعارفاً عليه ، ونستخدمه كنقطة بداية ؛ فبحث العمل «هو تدخل باحث تدخلاً ذا نطاق صغير في نشاط يجري في الحياة الواقعية ، ثم اختبار دقيق لآثار هذا التدخل»<sup>(١)</sup> .

دعنا نعرض بعض الأمثلة عن استخدام هذا المنهج في أدبيات البحث ؛ لعلنا نتعرف على مزيد من خصائصه ؛ فبحث العمل يرتبط بموقف معين situational ؛ فهو يختص بتشخيص مشكلة في سياق معين ، ويحاول حلها ضمن هذا السياق . وهو في العادة (وليس بالضرورة دائماً) بحث جماعي ،collaborative ؛ حيث تعمل فرق من الباحثين والممارسين معاً في مشروع ما . إنه بحث يتم بالمشاركة Participatory ؛ حيث يشترك أعضاء الفريق بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في تنفيذ البحث . كما أنه بحث يقيم نفسه بنفسه self-evaluative ؛ بمعنى أن عمليات التعديل والتغيير يتم تقييمهما بصورة لاتتوقف أثناء العمل الجاري ؛ حيث إن الهدف النهائي منها هو تحسين الممارسة بطريقة أو أخرى .

ويرى «بلم»<sup>(٢)</sup> "Blum" إن استخدام بحوث العمل فى العلوم الاجتماعية يمكن تحليله إلى مرحلتين : أولاها مرحلة تشخيصية ، وفيها تحلل المشكلات ، وتوضع الفروض ، وثانيتهما المرحلة العلاجية ، وفيها تختبر صحة الفروض عن طريق تجربة يتم فيها التغيير مباشرة . ومن المفضل أن يكون ذلك فى موقف ما من مواقف الحياة الاجتماعية .

وفىما يتعلق بالسياقات التربوية .. فإن «ستنهوس»<sup>(٣)</sup> "Stenhouse" حريص على أن يؤكد أن بحوث العمل ينبغي أن تسهم ليس فى الممارسات الواقعية فحسب ؛ بل يجب أن يتجه نحو نظرية تربوية تعليمية قابلة لأن تكون فى متناول المعلمين كذلك .

وهناك مدى واسع لاستخدام بحوث العمل كأسلوب بحثى ؛ فهى تتراوح بين معلم يحاول طريقة جديدة لتدريس المواد الاجتماعية فى فصله ، وبين دراسة متعمقة لتغيير تنظيمى فى الصناعة يقوم به فريق بحثى كبير ممول حكومياً . ومهما كان الموقف .. فإن الإطار المرجعى لتقييم الطريقة يظل كما هو ، ألا وهى إضافة المزيد إلى معرفة الممارس الوظيفية عن الظواهر التى يتعامل معها ؛ ومن ثم .. فإن هذا النوع من البحث يرد عادة؛ مرتبطاً بأهداف اجتماعية أو تربوية<sup>(٤)</sup> .

ومن المفيد -هنا- أن نميز بحوث العمل وبين البحوث التطبيقية ؛ فعلى الرغم من أنهما يتشابهان فى بعض النواحي .. فإنه توجد فروق مهمة يجب أن تكون واضحة حتى لا يحدث خلط بينهما .

ويستخدم كلا الأسلوبين الطريقة العلمية ؛ حيث يهتم البحث التطبيقى -أساساً- ببناء علاقات واختيار نظريات ؛ لذا .. فإنه يتشدد فى تطبيقه لشروط الطريقة العلمية ؛ فهو يصر على دراسة عدد كبير من الحالات ، ويتحكم -قدر المستطاع- فى المتغيرات ، ويستخدم أساليب دقيقة لاختيار عيناته ، ويضع اهتماماً كبيراً ؛ ليتمكن من تعميم نتائجه فى مواقف مماثلة ؛ إنه لا يدعى الإسهام مباشرة فى حل المشكلات

وعلى النقيض من ذلك .. فإن «بحث العمل» يفسر الطريقة العلمية تفسيراً أقل تشدداً ومنهجية ؛ وذلك لأن اهتمامه -بالدرجة الأولى- هو التركيز على مشكلة معينة فى موقف معين . والتأكيد هنا لا يكون كبيراً على الحصول على معرفة علمية قابلة للتعميم ، بقدر ما هو الحصول على معلومات دقيقة لفرض معين وموقف معين ؛ لذلك .. فإن الموصفات التى تفرض على البحوث التطبيقية عادة ماتكون مخففة بالنسبة لبحوث



## العمل .

وكلما اتسعت رقعة بحوث العمل .. يصبح التعرف على الحدود بين الطريقتين أمراً صعباً ؛ فمشروع يشمل ١٠٠ مدونة -مثلاً- أو برنامج عمل فى بيئة يضم عدداً من التغيرات الأساسية ؛ يؤدى إلى معلومات ومعارف قابلة للتعميم أكثر من مجرد نواتج محلية .

وبعد هذه المقارنة .. نعود إلى بحوث العمل ونسأل : أى نوع من برامج التداخل نراها مناسبة من بحوث العمل ؟

وتعطى الأمثلة التالية فكرة عن السياقات التى تستخدم فيها هذه الطريقة :

(١) نوع بحث على العمل ، ويهدف إلى أداء العمل بطريقة أكثر تنشيطاً من أية وسيلة أخرى .

(٢) نوع يركز على العمل الوظيفى للأفراد وللعلاقات والأخلاقيات الإنسانية ؛ ولذلك فهو يختص بكفاءة عمل البشر ، ودوافعهم ، وعلاقاتهم ، وتحسن أحوالهم العامة .

(٣) نوع يركز على تحليل المهمة ، ويهدف إلى تحسين العمل الوظيفى والكفاءة المهنية.

(٤) نوع يختص بالتغيير التنظيمى بالدرجة التى تنتج عنها وظيفة محسنة فى العمل أو الصناعة .

(٥) نوع يهتم بالتخطيط وصنع السياسة ، وعامة .. يكون هادفاً فى مجال الإدارة .

(٦) نوع يهتم بالتحديث ، والتغيير ، وكيفية تطبيق ذلك فى الأنظمة المعمول بها .

(٧) نوع يركز على حل المشكلات فى أى سياق ؛ تكون فيه مشكلة معينة فى حاجة إلى الحل .

(٨) نوع يوفر الفرصة لتنمية المعرفة النظرية ، وهنا يكون التأكيد على العنصر البحثى للمنهج .

وتختلف المواقف التى يمكن أن تستخدم هذه الأنواع المختلفة من التدخلات ؛ فإذا كانت هناك مشكلة تتضمن إجراءات تعطش إلى الحل ، أو حينما تدعو الحاجة إلى إجراء تغيير .. فإنه من المحتمل أن يؤدى ذلك إلى نتائج أفضل .

وقد توجد المواقف الجديدة بالملاحظة التى تستخدم فيها بحوث العمل فى مجالات متناقضة ؛ مثل : التأمين ، والسجون ، والإدارة الاجتماعية ، والسفن ، والمستشفيات ،

والمشروعات المجتمعية ، والتربية ، والصناعة ، ومناجم الفحم ، وإدارة الأعمال . وتوضح أعمال معهد « تافستوك » Tavistock للعلاقات الإنسانية منجزات كثيرة لتطوير « بحوث العمل » ؛ كطريقة يمكن أن تطبق فى تلك المواقف المختلفة . ولكننا سوف نقصر مناقشتنا هنا -أبأساً- على استخدام بحوث العمل فى مجال التربية .

ورغم أن حركة بحوث العمل فى التربية بدأت فى الولايات المتحدة -فى الأربعينات- فإن بداياتها بدأت فى العشرينات ، مع تطبيق الطريقة العلمية لدراسة المشكلات التربوية، مع الاهتمام المتزايد بتفاعل المجموعات وعملياتها ، وحركة التربية التقدمية التى برغت آنذاك .

وفى الحقيقة .. يرى البعض أن حركة التربية التقدمية هى العامل المسبب الرئيسى للتطورات اللاحقة فى بحوث العمل ، ويقول «هودجكنسون»<sup>(١)</sup> "Hodginon" : «إن بحث العمل هو نتيجة مباشرة ومنطقية للوضع التقدمى ؛ فبعد تعليم الأطفال كيف يعملون معاً لحل مشكلاتهم .. فإن الخطوة التالية هى أن يتبنى المعلمون أنفسهم ما علموه لأطفالهم ، ويأرسلون حل مشكلاتهم تعاونياً . وقد كان لبلوغ حركة بحوث العمل ذروتها فى الستينات مقاصد متعددة ذات طبيعة عملية ، والتى غالباً ما كانت ذات صبغة أيديولوجية وسياسية ؛ فمثلاً .. كان البعض يراها على أنها تصحيح ضرورى لفشل الهيئات الرسمية فى تنفيذ نتائج البحوث التقليدية ، أو أنها وسائل لتحسين نوعية الحياة . وفى بريطانيا .. قمت بحوث العمل بشئ من الصحو منذ إنشاء مجلس المدارس فى عام ١٩٦٤ الذى إستخدم هذا المنهج ببحوث العمل تحت رعايته ؛ لتنفيذ إجراء بحوث بناء المناهج وتطويرها .

وتقع أهداف بحوث العمل -فى الفصل ، وفى المدرسة- فى خمسة تصنيفات :

- (١) أنها وسيلة لعلاج المشكلات التى تم تشخيصها فى مواقف معينة ، أو لتحسين مجموعة من الظروف بطريقة ما .
- (٢) أنها وسيلة للتدريب أثناء الخدمة ، وهى بذلك تسلح المعلم بمهارات وطرق جديدة، وتشجذ قواه التحليلية وتزيد من وعيه بذاته .
- (٣) أنها وسيلة لحقن مداخل إضافية أو مستحدثة للتعليم والتعلم فى نظام جامد ، والذى عادة ما يمنع التغيير والتحديث .
- (٤) أنها وسيلة لتحسين الاتصال الضعيف -عادة- بين المعلم الممارس ، والباحث

الأكاديمي : ولعلاج فشل البحث التقليدي في إعطاء أوصاف واضحة .  
(٥) على الرغم من أنها تفتقد المنهجية القوية التي يتسم بها البحث العلمي الحقيقي.. فإنها وسيلة لتوفير بديل أفضل من المداخل التي تتسم بالذاتية للمداخل الأكثر ذاتية ، والناجمة عن الانطباعات الشخصية لحل المشكلات داخل الفصل .

ونختتم هذه المقدمة بسؤال ، هو : «من الذي يقوم -فعلاً- ببحوث العمل في المدارس؟»

هناك ثلاثة احتمالات تفرض نفسها :

إطار (٩-١) : مشروع منبج في الإنسانيات - الهدف والمسلّمات .

الهدف :
تنمية فهم المواقف الاجتماعية ، والأفعال الإنسانية ، وقضايا القيم الجدلية التي تثيرها .
المسلّمات :
١- ينهى تناول القضايا الجدلية داخل الفصل .
٢- ينهى أن يتقبل المعلم الحاجة إلى أن يخضع تدريسه لموضوعات القضايا الجدلية لمعايير الحياء عند هذه المرحلة التعليمية ؛ أي إنه يجب ألا يفرض وجهة نظره الخاصة عند طرح هذه القضايا الجدلية .
٣- ينهى أن تكون المناقشة هي أسلوب الاستقصاء في القضايا الجدلية ؛ لا مجرد اعطاء المعلومات .
٤- ينهى أن تحسم المناقشة وجهات النظر المتعادية بين المشاركين ، لا أن تحاول أن تقبل الاتفاق .
٥- ينهى للمعلم -كقائد للمناقشة- أن يتحمل مسئولية رفع مستوى التعلم وتنوعيته .

المصدر: باتشر وبونت Butcher and Pont (٧)

أولاً : هناك معلم فرد يعمل بنفسه مع فصله ، وسوف يشعر -مثلاً- بالحاجة إلى نوع من التغيير أو التحسين في تدريسه ، أو تنظيمه للعمل ، وسيكون في وضع ترجمة أفكاره إلى أفعال داخل فصله ؛ فهو ممارس وباحث في آن واحد ، وسيعمل على تكامل التوجهات العملية والنظرية داخل ذاته .

ثانياً : قد يتم بحث العمل بواسطة مجموعة من المعلمين يعملون -تعاونياً- داخل مدرسة واحدة ، على الرغم من أنهم -بالضرورة- يعملون في مواجهة مشكلة أكبر من

تلك التى يعمل على مواجهتها معلم بمفرده . وقد يستشيرون -وربما لا يستشيرون- باحثاً خارجياً .

ثالثاً : هناك قرصة لأن يعمل فريق من المعلمين مع فريق من الباحثين : يساند كل منهما الآخر ، وربما مع آخرين ، مثل المستشارين ، أو أقسام تربوية بالجامعة ، أو مولين من الخارج ، وهذا ما يحدث غالباً فى السنوات الأخيرة .

وعلى الرغم من أن الاحتمال الثالث هو الأكبر فائدة .. أكثر عرضة لوجود مشكلات -على الأقل فى بداية الأمر- وذلك للخلاف الذى قد ينشأ فى وجهات النظر بين الباحثين والمعلمين ؛ من حيث فهمهم للبحث والعمل . ويعتقد مؤيدو بحوث العمل أنه إذا قام شخص واحد بتغيير أفكاره وممارساته .. فإن الانجاز يكون قليلاً ؛ ولهذا .. يشجع المهتمون ويؤكدون البحث التعاونى الجماعى ، ويرى البعض :<sup>(٨)</sup>

- تزداد فائدة بحوث العمل عندما تكون تعاونية ، ويستفيد هذا المنهج البحثى من كل أفكار الأشخاص المشاركين فى الموقف البحثى جميعهم . وتوقعاتهم وهناك آثار مصاحبة مفيدة للعاملين فى الموقف ، ولتحسين الخدمات ، وتحسين أحوال الموقف ووظائفه . وترجم هذا المنشط - فى التربية- إلى مزيد من الممارسة فى البحث ، وحل المشكلات بواسطة المعلمين ، والإداريين ، والتلاميذ ، وأشخاص معينين فى البيئة ، بينما تكون نوعية التعليم والتعلم فى سبيلها إلى التحسن .

ويمكن للمقارئ الرجوع إلى كتاب نيكسون Nixon (١٩٨١)<sup>(٩)</sup> ، الذى يقدم إرشادات لمعاونة المعلمين فى القيام ببحوث العمل بأسلوبهم الخاص . ويقدم الجزء الأول -من كتاب نيكسون- عدداً من التقارير البحثية ؛ كأمثلة لطرق القيام بهذه البحوث بواسطة معلم داخل فصله . ويضع الجزء الثانى بحوث العمل فى سياقها الاجتماعى ، مع أربع دراسات تستكشف بعض المشكلات لإجراء بحوث فى المدرسة . كما أن هناك اقتراحات للتغلب على مشكلات القيود التنظيمية ، ويختص الجزء الأخير بالمعاونة التى تقدم من هيئات خارج المدرسة . ويقدم الإطار (٩-٢) مختارات من الأسباب التى دعت نيكسون إلى تجميع الدراسات المستخدمة المبنية على العمل داخل الفصل وداخل المدرسة .

## إطار (٩-٢) : بحوث العمل فى الفصل والمدرسة .

- ١- يمتلك كل المعلمين مهارات معينة ؛ يمكن أن تسهم فى المهمة البحثية . والأمر المهم هو تعريف الشخص بمهاراته الخاصة ، وتوضيحها له ، ويستطيع بعض المعلمين -مثلاً- تجميع البيانات الإحصائية وتفسيرها ، بينما يتمكن آخرون من تسجيل الأحداث الاستراتيجية (التي سبق وقوعها) للمواقف المهمة أثناء درس ما ، وقد يعرف أحد المعلمين شيئاً عن تصميم الاستبيانات. وقد تكون لمعلم آخر قدرات متميزة فى إجراء المقابلات الشخصية . ومن المهم أن ينطلق المعلمون من مصادر قوتهم أثناء القيام بالبحث .
- ٢- تفرض المواقف التي يعمل خلالها المعلمون أنواعاً مختلفة من القيود ؛ فمثلاً .. تجهيز بعض المدارس بمعدات سمعية وبصرية حديثة ؛ بينما يفتقر بعضها الآخر إلى مسجل وشرائط تسجيل مسموعة ، كما تمتلك بعض المدارس غرضاً ، تجرى فيها مقابلات شخصية ، بينما تعاني مدارس أخرى ضيق الأماكن لجدولها العادي . وينبغي أن تصمم بحوث العمل فى إطار أنماط الظروف والقيود المفروضة على المدرسة .
- ٣- غالباً ما يتم تعديل مشكلة البحث عن طريق تحديدها وصياغتها . ويكون هذا التعديل مهماً ؛ لأنه يساعد على تحديد حدود البحث ؛ فمثلاً .. إذا أراد معلم أن يبحث فى استخدام بحوث العمل لمشكلة كيف يبدأ الدرس بكفاءة .. فعلى البحث أن يركز على الدقائق الأولى من بداية الدرس . ويحدد التعريف الواضح لمشكلة البحث -بوضوح- نوعية البيانات المطلوب تجميعها .

### Characteristics

### خصائص بحوث العمل

تتواجد الخصائص الرئيسية لبحوث العمل فى كل حالات استخداماته ، وقد أشرنا -سابقاً- إلى ملامحه الأساسى ، والذي هو -بالدرجة الأولى- عبارة عن إجراء فوري ؛ يصمم للتعامل مع مشكلة ملموسة ، تتم مواجهتها فى موقف مباشر ؛ وهذا يعنى متابعة العملية ، والإشراف عليها خطوة بخطوة على فترات متغيرة من الزمن ، وبوسائل متنوعة (استبانات ، يوميات ، مقابلات شخصية ، دراسة حالة ... إلخ) ؛ حتى يمكن ترجمة التغذية المرتجعة إلى تعديلات ، وتوقيفات ، وتغييرات موجهة وإعادة تعريف ، كما تقتضى الضرورة ؛ ليقيد العمل الجارى دون فرص مستقبلية كما هى الحال فى البحث التقليدى .

وبخلاف المناهج الأخرى .. لا تحدث محاولات لتعرف عامل معين واحد ، ودراسته بمعزل

عن العوامل الأخرى ، وبعيداً عن السياق الذى يعطيه معنى . ومن الخصائص المهمة -أيضاً- التطبيق الفورى أو القريب المدى للتتائج ، بشرط تبرير هذا التطبيق لفريق البحث ؛ خاصة فى مشروعات المناهج ، ويوضح الاقتباس التالى -المأخوذ عن وصف ستنهوس<sup>(١٠)</sup> عن مشروع منهج الإنسانية- بعض النقاط التى أشرنا إليها :

خلال العام ١٩٦٨-١٩٦٩ .. اهتمت المدارس بدراسة ما تجمع من معلومات عن الحرب ، والتعليم ، والأسرة . وقت التغذية المرتجعة عن هذه المعلومات من خلال استبيانات ، مدعمة بمقابلات شخصية مع مسئولى المدارس ، أو مع آخرين عشق زيارتهم للمدارس . ونظمت تلك المعلومات ؛ لتكون ميسرة -فى تناول التلاميذ- وذلك من حيث الانقراطية وعمق الأفكار ، والمدى التى أثارت به تلك المواد المناقشات أو دعمتها . واستخدمت معظم المدارس كمّاً قليلاً من تلك المعلومات ؛ حتى تكون التغذية المرتجعة بالنسبة لكل الموضوعات متوازنة ، وكثيراً ما كانت هذه المعلومات متناقضة ؛ خاصة فيما يتعلق بالانقراطية . وفى ضوء تلك الدراسة .. أعيد -جدرياً- تنظيم وصياغة المادة العلمية المستخلصة إلى الدرجة التى يتبقى -أحياناً- نصفها فقط .

والتبرير الأساسى لاستعمال بحوث العمل فى سياق العمل المدرسى هو تحسين الممارسة ، وهذا يمكن إنجازه فقط إذا كان المعلمون قادرين على تغيير اتجاهاتهم وسلوكهم . ولعل أحد أفضل الوسائل لإحداث هذا النوع من التغيير هو الضغط من المجموعة التى يعمل الشخص معها . ولأن كثيراً من المشكلات مشتركة بين المعلمين فى المدرسة ذاتها .. فإن بحث العمل يميل إلى أن يكون تعاونياً متضمناً الكثيرين أو معلمى المدرسة كلهم ؛ ومن هنا .. نستخلص أن «تفاعل المجموعة» يبرز كأحد خصائص بحوث العمل ، وهناك خاصية أخرى تجعل بحث العمل مناسباً جداً للمواقف التعليمية فى الفصول والمدارس ، وفى مجالات أخرى أيضاً . هى : المرونة ، والمواءمة

وتتكشف هاتان الصفتان فى التغيرات التى يمكن أن تحدث أثناء تنفيذه ، وفى التجريب والتحديث الفورى الذى يميز هذا المدخل ، وكما تبرز هاتان الصفتان بوضوح فى مواجهة أوجه القصور المعتادة فى المدارس ؛ مثل تلك الظواهر المرتبطة بالتنظيم ، والمصادر ، والجدولة ، واتجاهات المعلمين ، والضغط الخارجى من أصحاب الاهتمامات المتنافسة.

ويعتمد بحث العمل -أساساً- على الملاحظة والبيانات السلوكية ؛ لذلك .. فإن أحد ملامحه الأخرى المميزة هو كونه أمبيريقياً empirical ، وهذا يؤدى إلى أن تجمع البيانات

والمعلومات ، وتناقش -جماعياً- وتسجل بطريقة ما خلال فترة العمل فى المشروع ، ويتم تقييمها والعمل فى ضوءها . ومن حين لآخر .. يشكل هذا التابع للأحداث أساساً لمراجعة التقدم فى العمل . وفى هذا الخصوص -على الأقل- يكون بحث العمل أفضل من الطرق الذاتية العادية ، والتي تعتمد على الانطباعات الشخصية . حيثما تقدم فكرة تجريبية .. فإنها تتم -بوجه عام- من خلال استخدام مجموعات ضابطة ، مع الاهتمام باختيار فروض معينة ، والوصول إلى معارف أكثر عمومية .

### إطار (٩-٣) : المعلم المثالى لمشروع دراسات متكاملة .

المعلم المثالى لمشروع للدراسات المتكاملة هو الشخص الذى يرغب فى المحافظة على مادة تخصصه من خلال عمل فريق ، وينشغل فى تخطيط عمل تكاملى من خلال مناقشات مع زملاء آخرين متخصصين . ويكون هذا المعلم منتجا نشطاً لمواد تعليمية ، وطرق تدريس ، وأفكار جديدة للعمل التعليمى المتكامل ؛ فهو يحتفظ بعدة صفات لعمله المستحدث ، ويستجيب للاستبيانات التى يرسلها إليه فريق المشروع ويغذيهم بخبرته ؛ حيث ينظم عمله بحيث لا يتفهم التلاميذ المفاهيم ، ويستخدمونها خلال مواد منفصلة فقط ولكنهم يتعلمون مهارات تلك المواد من خلال برامج مبنية على الاستقصاء .

المصدر : شيبمان Shipman (١٢)

وفى مقارنتنا السابقة بين بحث العمل والبحث التطبيقى .. ذكرنا أن الأول يتبنى وجهة نظر أكثر مرونة للطريقة العلمية ، وهذه هى إحدى النقاط التى يستخدمها المعارضون فى نقد هذا المنهج . وفى مراجعته لعدد من مشروعات بحوث العمل .. يذكر ترافرس Travers (١٣) : أن الخمسين دراسة الماضية التى أجريت لمقارنة نتائج طريقة تدريس بأخرى لم تضيف شيئاً -من وجهة نظر الكاتب- إلى معارفنا عن العوامل المؤثرة فى التعلم داخل الفصل . وهناك كثير من هذه الدراسات لم يحدد حتى المتغيرات التجريبية التى تم التحكم فيها ، وتشير -فقط- إلى أن الدراسة تقارن نتائج ممارسات تربوية فى بيئة الدراسة بممارسات تربوية فى مكان آخر .

وليس من المستغرب أن ينقص هذا المنهج التشدد العلمى ؛ وذلك لأن العوامل التى تميزه ، والتي تجعل له قيمة فى مواقف معينة ، هى نفسها العوامل المضادة للبحث التجريبى الحقيقى . والنقاط التى تثار هنا هى أن بحوث العمل موقفية ومحددة (على غير شاكلة الطريقة العلمية التى تذهب إلى أبعد من حل مشكلات عملية) ، وعينيتها

مفيدة ، وغير مثثلة ، قليلة الضبط ، وربما دون تحكم فى متغيراتها المستقلة . ونتائجها غير قابلة للتعميم ، ولكنها قاصرة على البيئة التى أجرى فيها البحث .

وبينما نجد أن أوجه النقد هذه صحيحة فى معظم الحالات ، إلا أنه كلما أصبحت برامج بحوث العمل أكثر شمولاً ، واستخدمت مدارس أكثر عدداً (أى أن كلها أصبحت أكثر تقنياً ، وأقل ذاتية ، وأكثر انفتاحاً) .. أصبحت بعض أوجه هذا النقد غير ذات موضوع.

## المواقف التى يكون فيها منهج بحوث العمل مناسباً

### Occasions when Action Research as a Method is Appropriate

يكون بحث العمل مناسباً عندما تكون هناك معارف معينة مطلوبة لمشكلة محددة فى موقف معين ، أو عندما يتطلب نظام قائم تطعيمه بمدخل جديد . وأكثر من ذلك .. فإنه لابد من توافر آليات مناسبة : لمراقبة التقدم فى العمل وإرشاده ، ولترجمة التغذية المرتجعة فى سير العمل ؛ وهذا يعنى أن منهج بحث العمل يمكن أن يطبق فى أية مواقف فى الفصل أو فى المدرسة ؛ حيث تتوافر هذه الظروف .

وقد أشرنا -آنفاً- إلى مناسبة هذا المدخل لبحوث المناهج وتطويرها . ويمكن استخدام هذا المنهج فى مجالات أخرى ؛ مثل :

- (١) طرق التدريس ؛ ربما لاستبدال الطريقة التقليدية بطريقة الاكتشاف .
- (٢) استراتيجيات التعلم ، والتى تبني مدخلاً تكاملياً للتعلم ، بدلاً من مدخل المواد المنفصلة .
- (٣) طرق التقييم - تحسين طرق التقييم المستمر .
- (٤) مجالات الاتجاهات والقيم ، وإمكان تشجيع اتجاهات أكثر إيجابية للعمل ، أو تعديل النظم القيمية للتلاميذ بالنسبة لبعض أوجه الحياة .
- (٥) النماء الشخصى أثناء الخدمة للمعلمين ، وتحسين مهارات التدريس ، وتنمية طرق جديدة للتعليم ، وزيادة القدرة على التحليل ، أو رفع درجة الوعى بالذات .
- (٦) الإدارة وال ضبط ، والتقديم المتدرج لأساليب تعديل السلوك .
- (٧) الإدارة التنفيذية ، وزيادة فاعلية بعض عناصر الجانب الإدارى فى الحياة المدرسية.



ومن السذاجة -هنا- أن نتخبر مشكلة فى فراغ ؛ أى توضع العوامل -التي سوف تؤثر مباشرة فى النتائج- فى الاعتبار . ويختص أحد هذه العوامل بالمعلمين أنفسهم ، والمذى الذى يثير انتباههم إيجابياً نحو المشروع ؛ خاصة عندما يكونون جزءاً من فريق ؛ يتضمن باحثين من خارج المدرسة ؛ إذ إن هذا العامل فى حد ذاته يكون -أحياناً- مصدر احتكاك وشد ؛ لذلك .. فإنه من المهم أن يندمج المعلمون -فعلاً- فى المشروع المشاركين فيه ، وأن يكونوا على دراية بأهدافه ، وأن تكون لديهم الدوافع للعمل ، أو -على الأقل- قابلية للدافعية .

وهناك عامل آخر يختص بالعنصر التنظيمى للمدرسة ؛ بحيث يكون هناك كم كاف من التطابق (الاتفاق) بين الموقف المدرسى ، والبرنامج المستهدف العمل فيه . ويمكن أن يتم هذا دون مشكلات كثيرة ، وإذا كان البرنامج منظماً داخلياً بواسطة المدرسة ذاتها .. فقد تنشأ مشكلات ، إذا ماتدخل باحثون ممن يعملون فى مدارس أخرى فى الوقت ذاته . ومن العوامل المهمة الأخرى ما يختص بالمصادر ؛ فهل يوجد باحثون أكفاء بدرجة كافية ؟ وهل للمدرسة اتصالات مناسبة مع المكتبات الجامعية ، والكليات بحيث يحصلون على استشارات فنية مناسبة ، ودوريات علمية قد يحتاجون إليها ؟ إن بعض -أو كل- هذه العوامل لابد أن تُراعى كجزء من مرحلة التخطيط لبرنامج بحث العمل .

## Some Issues

## بعض القضايا

رأينا أن المشاركين فى تغيير موقف ما قد يكونون مجموعة من المعلمين -أو معلماً واحداً- يعملون فى مدرسة واحدة ، أو معلمين وباحثين يعملون تعاونياً . والحالة الأخيرة هى الحالة التى يجمع فيها بحث العمل بين مجموعتين مهنتين ؛ لكل منهما أهدافه وقيمة الخاصة بها . وللفريقين اهتمام واحد بالمشكلة التعليمية ، ولكن توجهيهما تختلف ؛ فقد لوحظ مثلاً<sup>(١٤)</sup> أن القيم البحثية ، هى : الدقة ، والضغط ، وإمكان التكرار ، ومحاولة التعميم استناداً إلى حالات خاصة . ومن الناحية الأخرى .. فإن التعليم يهتم بالأفعال وعمل الأشياء ، وترجمة التعميمات إلى حالات خاصة . وهذا الاختلاف بين «العمل» ، وبين «البحث» يمكن أن يكون مصدراً للمشكلات . وفى عرض ماريس وراين<sup>(١٥)</sup> Marris and Rein لهذين النشاطين فى عدد من البرامج الأمريكية ؛ يذكران مبادئ «العمل» ، ومبادئ البحث العلمى المختلفة ، وغالباً ماتكون متباعدة بحيث يكون من المحتمل أن تسبب عملية محاولة ربطهما معاً فى عملية واحدة يمكن أن ينتج صراعاً داخلياً ، ووضع أحدهما فى مرتبة أدنى من الآخر . وقد عبرا عن ذلك بقولهما : «يتطلب البحث هدفاً

واضحاً وثابتاً ؛ يسبق ويحدد الأدوات اللازمة للبحث ؛ وهذا يعنى أن وسائل البحث تتبع بدقة ، وألا تحدث مراجعة أو تعديل إلا بعد أن تكتمل خطوات العمل متتابعة .

ومن ناحية أخرى .. فإن «العمل» هو فعل مؤقت ؛ لا يتعهد بوعده ؛ فهو قابل للتكيف ، فإنه يجزئ العمل إلى خطوات محددة ؛ لذا .. يمكن التحكم فى كل خطوة وإدارتها ، وهو ينظر إلى الأحداث من منظور مختلف ، مستنبطاً المستقبل من الظروف الحاضرة . ولكن البحث العلمى ينظر إلى الحاضر من سياق النتائج النهائية ، ولا يمكن أن يفسر الحاضر ؛ إلى أن يعرف الإجابة على أسئلته النهائية . أما العمل .. فلا يمكنه أن يتنبأ بالأسئلة التى يسألها قبل أن يفسر الحاضر ، فهو يحاول أن يتفهم كل العوامل المرتبطة بمشكلة مباشرة وملحة ؛ تكون ذات طبيعة مستمرة التغير مع تطور الأحداث . بينما نجد البحث العلمى الحقيقى يتمسك بتعريف ثابت للمشكلة ؛ حتى تنتهى التجربة .

وعلى خلاف ما يرى ماريس وراين Marris and Rein .. فهناك من يرون أن العلاقة بين (العمل) (والبحث العلمى) أكثر مرونة ؛ فمثلاً .. يرى بعض الباحثين<sup>(١١)</sup> أن المشروعات يمكن أن تتغير بالنسبة لكثير من الأبعاد ؛ مثل : درجة الضبط والتحكم التى يفرضها (بحث العمل) ، والتى يفرضها البحث العلمى ، وكمية المعرفة عن وسائل إنجاز النواتج المرغوبة ، ومستوى التعاون بين العمل والبحث .

ويبدو أن الأمر يحتاج إلى صياغة واضحة وغير غامضة لأهداف المشروع ؛ بحيث يدرك كل المشاركين لهذه الأهداف وتضميناتها ، وأن يقوموا بتحليل واع للسياقات التى يطبق فيها البرنامج ؛ لتحديد العلاقة الدقيقة والمرنة بين المكونين (أى العمل والبحث) . وقد يساعد هذا على ضمان رفع الإسهامات الإيجابية إلى الحد الأقصى ، وتقليل المثالب لكل منهما إلى حدها الأدنى» .

يقول وينتر Winter<sup>(١٢)</sup> : «بالنسبة لقضية تفسير البيانات فى بحوث العمل ؛ لبحث العمل فى دراسة الحالة طريقته فى إيجاد البيانات ، ولكن ليس فى تفسيرها ؛ فنحن نرى كيف تستخدم البطاقات الوصفية والملاحظات الميدانية للمشاهد ، والمقابلة الشخصية المفتوحة ؛ ليصف الأحداث بطريقة تقف مواجهة ومتسائلة عن مصداقية السلعات والتعاريف الجارية للمعلم الممارس . ونرى القيم الكامنة لهذه العملية (من حيث زيادة حساسية المعلم) ، والمشكلة التى تضعها من أجل التوازن المهنى الفردى والجماعى ، والذي لا نراه هنا هو كيف يمكن -أو يتنبأ- أن يتعامل المعلم مع البيانات التى يجمعها .

إن مشكلة وينتر هي كيفية القيام بتحليل تفسيري لبيانات قاصرة مقيدة ؛ أي بيانات لا يمكن الادعاء بأنها مثثلة بصفة عامة . ويتعبير آخر .. فإن مشكلة الصدق Validity لا يمكن إغفالها جانباً ، بالقول بأن المواقف وسياقات الأحداث هي أمور فريدة (Unique) .

## Procedures

## الإجراءات

نعرض -الآن- الخطوات والإجراءات الممكنة إقناعها ، أو التي يمكن أن نختار المناسب منها في برنامج لبحوث العمل . ولعرفة الظروف الخاصة .. يمكن اختيار نموذج مناسب كمرشد لخطوات العمل ؛ بحيث يكون معداً خصيصاً ؛ لمواجهة احتياجات الموقف المستهدف تغييره . وفيما يلي .. تصور فرق على سبيل التوضيح ؛ بحيث يمكن تفسيره أو تعديله في ضوء موقف ما :

### المرحلة الأولى :

تتضمن تحديد ، المشكلة وتقييمها وتشخيصها وصياغتها ، تلك المشكلة التي رأت أنها مشكلة حرجية في الموقف التعليمي اليومي . وينبغي أن تفسر المشكلة هنا تفسيراً مبسطاً ؛ لتشير إلى الحاجة إلى تقديم تحديث في أحد عناصر البرنامج المدرسي السائد .

### المرحلة الثانية :

تتضمن مناقشة أولية ، ومفاوضات بين الأفراد المعنيين بالمشكلة -المعلمين ، الباحثين، المستشارين ، المولدين- وهذا قد يؤدي إلى مسودة مشروع ؛ يمكن أن تتضمن صياغة أسئلة ؛ يطلب الإجابة عليها (مثل : ما أفضل الظروف التي يمكن أن يكون فيها تغيير المنهج أكثر تأثيراً ، وما العوامل المحددة وإجراء تغيير ذي أثر في المنهج ؛ وما جوانب القوة في بحوث العمل التي يمكن استخدامها لإحداث تغيير في المنهج ؟) . ويمكن للباحثين بكل قدراتهم كمستشارين (وأحياناً كمقترحين للبرنامج) أن يسخروا خبراتهم لتوجيه الانتباه -بصورة أكبر- إلى المشكلة ؛ وذلك بتحديد العوامل السببية مثلاً ، أو بالتوصية بمداخل بديلة للممارسات السائدة . وهذه هي المرحلة التي تكمن فيها بذور النجاح أو الفشل للعمل المستهدف ؛ إذ إنه مالم توضع الأهداف والمقاصد والمسلمات لكل المعنيين والمسؤولين، ومالم تؤكد المفاهيم المفتاحية (الأساسية) .. فإن المشروع كله يمكن أن يجهض.

### · المرحلة الثالثة :

قد تتضمن -فى بعض الحالات- مراجعة لأدبيات البحث؛ لتعرف ما يمكن تعلمه من الدراسات المشابهة ؛ من حيث أهدافها ، وإجراءاتها ، والمشكلات التى يتم مواجهتها .

### · المرحلة الرابعة :

قد تتضمن تعديلاً -أو إعادة تعريف- للصياغة الأولى للمشكلة فى المرحلة الأولى ؛ فقد تظهر الآن فى صورة فرض قابل للاختبار ، أو مجموعة من الأهداف الإرشادية .

ويعطى إطار (٩-١٠) مثلاً لهدف ومجموعة من المسلمات المصاحبة التى استخدمت فى مشروع منهج الإنسانية ، وأحياناً يقرر المشاركون فى عملية التغيير عدم استخدام الأهداف على أساس أن لها أثراً مقيدة على العملية نفسها ، وهذه هى المرحلة التى توضع فيها صراحة- مسلمات المشروع (مثلاً .. لكى تؤثر على تغيرات المنهج .. فإن الاتجاهات ، والقيم ، والمهارات ، وأهداف المعلمين العاملين فى المشروع يجب أن تتغير) .

### · المرحلة الخامسة :

وهى مرحلة يمكن أن تختص باختيار خطوات البحث : اختيار العينة ، وإدارة العمل ، واختيار المواد ، وطرق التعليم والتعلم ، وتحديد المصادر والمهام ، وانتشار هيئة البحث .. وما إلى ذلك .

### · المرحلة السادسة :

وتختص باختيار إجراءات التقويم التى تستخدم ، مع مراعاة أن التقويم -فى هذا السياق- سوف يكون تقويماً مستمراً . وبين إطار (٩-١٠) مجموعة من أهداف التقويم من مشروع الإنسانية على سبيل المثال .

### · المرحلة السابعة :

تختص بتنفيذ المشروع نفسه (على فترات متغيرة من الزمن) . وتشتمل على ظروف وطرق جمع البيانات (مثل : الاجتماعات كل أسبوعين ، وحفظ السجلات) والتقارير أثناء العمل ، والتقارير النهائية .. إلخ) . كما تدخل فى هذه المرحلة ملاحظة المهام ، ونشر التغذية المرتجعة إلى فريق البحث ، وتصنيف البيانات وتحليلها.

## المرحلة الثامنة والأخيرة :

وتتضمن تفسير البيانات والاستنتاجات التى تم التوصل إليها ، والتقييم الشامل للمشروع . وتحير مناقشة النتائج فى ضوء معايير التقييم السابق الاتفاق عليها ، على أن توضع فى الاعتبار الأخطاء ، والأغلاط ، والمشكلات التى تكون قد حدثت أثناء العمل ، وقد يتبع هذا تلخيص عام ؛ بحيث تراجع نتائج المشروع ، وتوضع التوصيات ، وتتخذ الإجراءات الخاصة بنشر النتائج فى الجهات المهمة .

كما أكدنا سابقاً .. فإن هذا عبارة عن تصور أساسى ، ولكن هناك مزيداً من الأنشطة المعارضة ، أو التى يمكن أن تكون لازمة ، تتم داخل هذا التصور وحوله ؛ وقد يتسبب هذا فى مناقشات بين المعلمين والباحثين والطلاب ؛ بالإضافة إلى الاجتماعات المنتظمة ؛ لمناقشة المشكلات ، وسير العمل ، وتبادل المعلومات ، وربما تكون هناك مؤتمرات إقليمية ، وأنشطة مرتبطة بالمشروع ؛ خاصة بالمعدات ، والأجهزة ، والوسائل التعليمية الحديثة .

## الخاتمة : أمثلة من بحوث العمل فى مواقف مدرسية

### Comclution : Examples of Action Research in School Contexts

نعرض -فيما يلى- أربعاً من مشروعات بحوث العمل فى مجال المناهج الذى يمثل المجال الرئيسى لهذا النوع من البحوث . وباستخدام تصنيف «مكورميك وجيمس»<sup>(١٧)</sup> " Mc Cormick and James " .. نعرض دراستين تحت عنوان «التقييم بواسطة باحثين من الخارج» ، ودراستين تحت عنوان «التقييم بواسطة باحثين من الداخل» . والدراستان الأوليتان هما : مشروع منهج الإنسانية<sup>(١٠)</sup> ، ومشروع «كيل» "Keele" للدراسات المتكاملة<sup>(١٢)</sup> .

وقد بدأ مشروع الإنسانية عام ١٩٦٧ بإشراف وتقويل مشترك من مجلس المدارس ، ومؤسسة نافيلد . وقد عرضنا هدفه ومسلماته فى إطار (٩-١) . وكانت مهمة المشروع اكتشاف استراتيجية تدريسية ؛ يمكن بواسطتها تنفيذ هذه المسلمات فى الفصل ، وتسجيل هذه الاستراتيجية ، ومساعدة المعلمين الذين كانوا يرغبون -على تعلمها من خلال برامج التدريب- على استخدام مواد تعليمية حديثة .

ويبدو أن مشكلات تنفيذ هذا المشروع وصعوباته نشأت -أساساً- من توقعات

- ١- تأكيد آثار المشروع ، وتوثيق الظروف التى تحدث فيها ، وتقديم هذه المعلومات فى صيغة؛ تساعد صناع القرار التعليمى على تقييم النتائج المحتملة لتبنى البرنامج .
- ٢- وصف الموقف والعمليات السائدة على المدرسة ، التى تتم دراستها ؛ بحيث يمكن لصناع القرار أن يفهموا بدرجة أكبر ما يحاولون تغييره .
- ٣- وصف عمل الفريق بأسلوب يساعد المولين والمخططين لئلا هذا المشروع على أن يقدروا قيمة هذا النوع من الإستثمار ، وأن يحددوا بصورة -أكثر دقة- إطار الدعم ، والتوجيه ، والتحكم المناسب .
- ٤- الإسهام فى نظرية التقييم ، عن طريق توضيح المشكلات بصورة أكثر دقة ، وتسجيل الخبرات ، ونشر للأخطاء التى وقع فيها العاملون فى المشروع .
- ٥- الإسهام فى فهم المشكلات التى تنجم عن تحديث المنهج بصفة عامة .

المصدر : بوتشر وبونت Butchera Pont (٧)

والتجارب خاطئة ، أو غير متطابقة بين المعلمين فى المدارس التجريبية ؛ ومن ثم .. فإن نظرتهم الأولى كانت قبل إلى أن تكون ملونة بمداخل تقليدية سابقة ؛ كمناهج المواد الدراسية المنفصلة ، والتخصص فى تدريس مادة ، مع التأكيد على تحسين طرق التدريس فى هذه المواد . وقد فشلوا فى تقدير أن المشروع كان أساسه العلوم الاجتماعية المتكاملة ، وأنهم يحتاجون إلى تبنى موقف عقلى آخر مناسب لهذا التكامل ، والذى هو محور هذه التجربة . ومن هذا المنطلق .. نظر بعض الباحثين إلى هذا المشروع على أنه وسيلة لاختبار بعض الفروض ، ومع ذلك .. فإن كثيراً من المعلمين -المرتدين مما يعتقدونه من سلطة لمجلس المدارس ، وهى الجهة الممولة والمشرقة- شعروا بأنهم فى حالة محاكمة ، أو أنهم تحت الاختبار ؛ ونتيجة لذلك .. تم تحريف -أو تشويه- بعض التغذية المرتجعة من التجربة .

وقد كان سوء الفهم أحد المصادر الأخرى للصعوبات بالنسبة للتصور عن زمن البحث ؛ إذ كان فريق البحث مكلفاً بتطوير طويل المدى ، ومع ذلك .. فقد كانوا يُبدون -فى أغلب الأحيان- وكانهم يحاولون الوصول إلى حلول لحظية وسهلة للمشكلات .

وأخيراً .. كان المعلمون فى المدارس التجريبية ينتابهم الشعور بأن المشروع سوف يساعد -بطريقة ما- على حل مشكلات الانضباط داخل الفصل . ولكن ما حدث أن تلك المشكلات أصبحت أكثر حدة ، وأصبح التلاميذ أكثر حرية وحركة<sup>(١٠)</sup> . أما الدراسة

الثانية -وهى بحث «كيل» "Keele" عن الدراسات المتكاملة -فقد بدأت عام ١٩٦٩ . وسنلتزم -هنا- فقط بعرض بعض عناصرها الأكثر إشكالية ، دون التحدث عن نجاحاته ، وقيمة الخبرة المكتسبة منه . وقد نشأت الصعوبات فى هذا البحث -أيضاً- من الطريقة التى فهم بها المدرسون العاملون فى المدارس التجريبية ، أو أساءوا بها فهم المشروع ، كما نشأت نتيجة العلاقة الغامضة بينهم وبين المشروع ؛ حيث كانوا يصفونه بعبارات مجازية غامضة وناقدة .

وملاحظتنا هنا تركز على مشكلة بذل فريق الباحثين جهود لإعلام المدارس منذ تحديد أهداف المشروع ؛ وذلك من خلال اجتماعات ، ونشرات ، ومؤتمرات . إلا أن هذه الجهود قوبلت بشكاوى متصلة من قصور فى إعطاء إرشادات ، ونصائح محددة .

ولم يبال المعلمون بمحاولات الباحثين شرح مبادئ التكامل ونظريات تطوير المنهج ، وهذا يوضح مظاهر الاغتراب بين التدريس والبحث التى أشرنا إليها قبل ذلك . وبعد المرور بخبرة الصعوبات العملية فى تنفيذ دراسات متكاملة .. بدأت شكاوى المعلمين تأخذ طريقتاً عكسياً بأن طلبوا شرحاً ، وتوضيحاً ، وتعليلاً نظرياً لما يقومون به . وكانت الفجوة بين ما طلبوه ، وبين ما كانوا معدين للقيام به سبباً فى توتر مستمر .

وكما أشار شيمان Shipman<sup>(١٢)</sup> أنهم كانوا يريدون تشدداً أكاديمياً ، ووصفات لوجيات سهلة الطهو من المصدر نفسه .

وقد نشأت مشكلة خطيرة أخرى -كمعصر آخر من عناصر الفجوة فى الاتصال- من قلة اهتمام المعلمين بالتغذية المرجعة ؛ دون تقدير لأولوياتها ؛ بالإضافة إلى أنهم لم يطلبوا المشورة . ورغم ما عرضه الباحثون . فإن اثنتى فقط من بين ٣٨ مدرسة مشاركة قدمت تغذية مرجعة بصورة منتظمة لفريق البحث .

وكما لاحظ شيمان .. فإن هذا النقص قد يعود إلى حقيقة أن مفاهيم المشروع كانت متباينة بين الباحثين والمعلمين ؛ «اشترك المعلمون -تصاحبهم مشكلاتهم الشخصية- وعرفوا المشروع من منظور خبراتهم داخل فصولهم ؛ ونتيجة لذلك .. فإن المبادئ الأساسية وراء المشروع كانت عادة غير مفهومة ، وغالباً لم توضع فى الاعتبار» .

وتشمل الظروف المواتية لبحوث العمل ما يأتى :

(١) رغبة من جانب المعلمين ؛ ليعترفوا بوجود نواحي قصور ، وأن يعودوا أنفسهم ،

ويألفوا الأساليب الأساسية للبحث .

(٢) توفير فرص للإبتكار وتشجيع الأفكار الجديدة .

(٣) توفير وقت للتجريب .

(٤) ثقة متبادلة بين العاملين فى المشروع .

(٥) معرفة المشاركين بأساسيات العمل الجماعى .

وبالإضافة إلى ذلك .. ينبغى الاعتراف بأنه إذا انشغلت العقول بمشكلة واحدة .. فإن عدد طرق النظر إليها سوف يتزايد ، وكذلك الحلول المقترحة .

وأخيراً .. نوضح مفهوم «التقويم بواسطة باحثين من الداخل» ؛ من خلال دراسات وصفها كنج<sup>(١٨)</sup> ، ومكورميك ، وجيمس<sup>(١٧)</sup> وقد وصف كنج King الإنجاز الذى قامت به مجموعة بحث العمل فى اللغة الإنجليزية بالمدارس ، تكونت مجموعة البحث عام ١٩٨٠ ؛ لبحث معنى التقدم والتطور فى التحدث والقراءة والكتابة فى حصص اللغة الإنجليزية لتلاميذ المرحلة العمرية ١١-١٩ . وأجريت الدراسة على تلاميذ من المدارس المتوسطة والثانوية فى ميدلاندز ويوركشير Midlands and Yorkshire . ويوضح إطار (٩-٥) المبادئ الأساسية للمشروع .

#### إطار (٩-٥) : مجموعة بحث عمل عن اللغة الإنجليزية .

تعتقد المجموعة بالمبادئ التالية :

- ١- يعمل المعلمون بصورة أفضل عندما يحددون مشكلاتهم بأنفسهم وطريقتهم ، وبحسب ظروفهم الذاتى .
- ٢- يكون المعلمون أكثر تأثيراً (ونتيجة لذلك .. غالبا ما يتحسن مستوى التلاميذ) عندما تكون لديهم فرص منتظمة (من خلال الحديث والكتابة بصورة منتظمة) ، ويتبادلون فيها ، -ويكسبون- وجهات نظرهم فيما يعتقدون أنه يحدث فى فصولهم .
- ٣- غالبا ما يكون العمل بأسلوب المشاركة المفتوحة مع الآخرين أكثر فائدة للمعلمين من الحصول على نتائج أكاديمية بصورة تشعرهم بأنهم فى مستوى أدنى من الباحثين .
- ٤- الأسلوب المباشر والقابل للتتقاد فى البحث أفضل للمعلمين العاملين من الأسلوب الذى يحاط بهالة يجعله يبدو وكأنه معصوم من الخطأ .
- ٥- يحتاج البحث التربوى إلى إعادة تعريف على أنه حوار مستمر بين الممارسة داخل الفصل والنظرية المناسبة ؛ حيث يدعم كل عنصر منهما الآخر ، ويعمل كل منهما على تغيير الآخر فى ضوء إدراك العمل التعليمى .



وهناك ثلاثة اتجاهات فى عمل هذه المجموعة :

(١) الحاجة إلى إنتاج مدخل طويل المدى ، وأكثر تكاملاً ومنطقية من خلال إطار تنموى؛ لتدريس اللغة الإنجليزية كبديل للمدخل العشوائى الذى كان سمة العمل فى أحد أقسام اللغة الإنجليزية المشتركة فى الدراسة . وقد حدد النموذج المختار أربع مراحل للنمو -فى الفترة من ١١-١٩ سنة- مختلفة ولكنها مرتبطة ، واستكشفت كيف يتعلم الأطفال، وكيف ينمون من خلال الحديث والقراءة والكتابة .

(٢) استفسر المعلمون - العاملون فى مجموعات ؛ لفحص كل من المراحل المقترحة للنموذج . عن إطار العمل فى ضوء أهداف المدارس المختلفة ، والملاحظات المحلية لأعمال التلاميذ .

(٣) استخدم منهج بحث العمل لتنفيذ الدراسة ، وقد استخدمت طريقة ثلاثية للملاحظة ؛ وذلك بأن يسجل المعلمون تفسيراتهم المفصلة للخبرة داخل الفصل . ويحتفظ التلاميذ بيومياتهم ، أو تعليقاتهم ، مسجلة على أشرطة ، ويسجل ملاحظون -من الخارج- انطباعاتهم وهم داخل الفصل . ومن خلال الفحص المتبادل للملاحظات الثلاثة .. كانت المجموعة تتعرف أية أخطاء ، أو عدم توافق بين الروايات الثلاثة.

والدراسة الثانية من نوع « التفریم بواسطة داخلين » ، مقتبسة عن مكورميك وجيمس<sup>(١٧)</sup> ، والخاصة بمدرسة كوينتون كيناستون Quinton Kynaston ، والتى توضح - بصورة جيدة- مرونة البحث المبنى على العمل فى إمكان حياد المشاركين عن النموذج الأصلي .

أما مجال البحث .. فهو عبارة عن مدرسة شاملة مشتركة لتلاميذ المرحلة العمرية ١١-١٨ ، وتقع شمال لندن . ومنذ عام ١٩٧٦ .. تقابل عدد من مجموعات العمل ؛ ليتدبروا طرق دفع التعلم الفعال فى المنهج ، وقد نسق عملهم ، وروجع بواسطة مجموعة تسمى (مجموعة مساعدة التعلم) (Supporter Learning) (SLG) وفى المرحلة الأولى هذه.. حددت المجموعة المعايير -التي تتم فى ضوءها الملاحظات فى الفصل- ونشرتها ؛ وذلك بهدف تغطية بعض المجالات ، مثل : استخدام اللغة ، واكتساب مهارات الدراسة .

وقد اختصت المرحلة الثانية -أساساً- بالملاحظة ، وكان ذلك يشمل ملاحظة الدروس ، وتحليل مواد التعليم ، ووثائق سياسة القسم ، والمناقشة مع فرق مخططة المقرر ، ومراقبة

نتائج التعلم ، والاشتراك فى أنشطة تعليمية أخرى ، أما المرحلة الثالثة للمشروع .. فقد تضمنت كتابة التقرير ، والمناقشة فى نهاية فترة الملاحظة . وبالإضافة إلى إصدار التقارير.. فإنه كان من المتوقع أيضاً أن يجمع البحث أمثلة من الممارسات الجيدة التى تمت خلاله ، وينشرها .

ولكن .. ماذا كانت النتائج ؟

بقول مكورميك وجيمس : «فى حقيقة الأمر .. لم يذهب مشروع هذا البحث بالذات إلى أبعد من المرحلة الأولى ، وقد أصبح واضحاً للمعلمين أن كثيراً من أهداف نموذج البحث يمكن أن تُنجز ؛ بتنمية مهارات الملاحظة التعاونية للمشاركين ، وتنمية القدرة على التقييم الذاتى عند المعلمين . وعلاوة على ذلك .. فقد وجد أن التقييم الذاتى أكثر فائدة عندما يكون محور الاهتمام هو القسم داخل المدرسة الواحدة . وعندما يركز على تلك التنظيمات التى تقترب الأقسام من بعضها؛ لتطوير السياسة المدرسية ككل وتقييمها . وقد شجعت فكرة الملاحظة فى الفصل بعض المعلمين ؛ على ملاحظة بعضهم البعض ، كما أن إحدى المجموعات -مثلاً- بدأت بحثاً عن أحاديث التلميذات» .

وقد أظهرت الصورة فى سبتمبر ١٩٨٢ ثمار هذا العمل ، كما استخدمت الأقسام مراجعتها للتقرير بفاعلية فى تحديد الأولويات فى تخطيط المقررات . واختارت المجموعة المساعدة (SLG) شعار «البنات والتُدرُس» (Girls and Schooling) ؛ كأحد أولوياتها للعام الدراسى التالى ؛ لذلك اختارت مدرسة كونيتون كيناستون أن تستمر فى بناء التقييم الذاتى لتنظيم المدرسة ، وفى نسيج كل الدروس ، قبل أن تدعو شخصاً ليفكر فيما يجب أن يكون عليه نشاط مدرسة بصورة كلية .

وفى الختام .. يمكن إضافة أن -فى عينة ممثلة لدراسات بحوث العمل التى أجريت فى الولايات المتحدة- وجد أن المعلمين الذين يشاركون فى هذه البحوث -بصفة عامة- متحمسون ، وبدأ أنهم يشعرون بأن هيئة التدريس تعمل أكثر كوحدة ؛ مقارنة بما كانت عليه الحال قبل البحث ، وأن أعضاء هيئة التدريس اقتربوا من بعضهم البعض ؛ مدركين أنهم يتقاسمون المشكلات والأهداف ، وأن احترام الأفراد (معلمين وتلاميذ) قد ازداد فعلاً.

## References

1. Halsey, A.H. (ed.), *Educational Priority: Volume 1: E.P.A. Problems and Policies* (HMSO, London, 1972).
2. National Educational Association of the United States: Association for Supervision and Curriculum Development, *Learning about Learning from Action Research* (Washington, DC, 1959).
3. Stenhouse, L., 'What is action research?' (C.A.R.E., University of East Anglia, Norwich (mimeograph) 1979).
4. Corey, S.M., *Action Research to Improve School Practices* (Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York, 1953).
5. See, for example: Brown, R.K., 'Research and consultancy in industrial enterprises: a review of the contribution of the Tavistock Institute of Human Relations to the development of Industrial Sociology', *Sociology*, 1, 1 (1967) 33-60.
6. Hodgkinson, H.L., 'Action research — a critique', *J. Educ. Sociol.*, 31, 4 (1957) 137-53.
7. Butcher, H.J. and Pont, H.B. (eds), *Educational Research in Britain 3* (University of London Press, London, 1973).
8. Hill, J.E. and Kerber, A., *Models, Methods, and Analytical Procedures in Educational Research* (Wayne State University Press, Detroit, 1967).
9. Nixon, J. (ed.), *A Teacher's Guide to Action Research* (Grant McIntyre, London, 1981).
10. Stenhouse, L. 'The Humanities Curriculum Project', in Butcher and Pont. 'For a recent evaluation of the Humanities Curriculum Project see: Brown, A., 'The Practice of Educational Research: Contrasting Case Studies', unpublished D.Phil. dissertation, The New University of Ulster, Coleraine, 1984.
11. See also Nixon, op. cit.
12. Shipman, M.D., *Inside a Curriculum Project* (Methuen, London, 1974).
13. Travers, R.M.W., Extract quoted in Halsey (ed.)<sup>1</sup>
14. Marris, P. and Rein, M. *Dilemmas of Social Reform: Poverty and Community Action in the United States* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967).
15. Winter, R., '“Dilemma Analysis”: A contribution to methodology for action research', *Cambridge Journal of Education*, 12, 3 (1982) 161-74.
16. We refer the reader again to Winter<sup>15</sup> in this connection.
17. McCormick, R. and James, M., *Curriculum Evaluation in Schools* (Croom Helm, Beckenham, 1983).
18. King, P. (ed.), *Working with Third Years. A report of the Research Action Group in English*, 1983. (The Loughborough English Teaching Centre, Department of Education, Loughborough University, and School of Education, Nottingham University, 1983).



## الفصل العاشر

# الأرصاف المحاسبية (التفسيرية) للسلوك

## ACCOUNTS

### Introduction

### مقدمة

على الرغم من أن كلاً منا يرى العالم من وجهة نظره .. فإن لدينا طريقة للحديث عن خبراتنا التي نشارك فيها من يعيشون حولنا . إن شرح سلوكنا تجاه بعضنا البعض يمكن أن نفكر فيه على أنه تبرير وتفسير لما نقوم به من أعمال ؛ لكي تبدو لزملائنا على أنها ذكية ولها ما يبررها .

فلو أنك اصطدمت -دون قصد- بشخص ما ، ثم اعتذرت له .. فهذا يعنى أن سلوك الاصطدام لم يكن متعمداً ، ولا هو حلقة فى سلسلة متتابعة من الأعمال ؛ ومعنى ذلك أنك لو أخرجت عملية الاصطدام من مسار سلوكك معتذراً عنها .. فإن هذا المسار يستمر وكان شيئاً مضيقاً لفكيرك لم يحدث ؛ ومعنى ذلك أنك قد حيدت هذا السلوك فلم يعد عدوانياً فى هذا الموقف .

إن الاهتمام برصد أعمالنا وتفسيرها فى فترات معينة من حياتنا الاجتماعية- هو محور الاهتمام لجانب جديد فى علم النفس ، هو علم نفس المشاركة- Participatory Psychology ؛ الذى يركز على مقاصد الشخص الذى يقوم بفعل ما ، ومعتقداته عن أنواع السلوك الذى يمكنه من الوصول إلى أهدافه ، وعلى وعيه بالقواعد التى تحكم تلك السلوكيات . ويطلق على الدراسات التى أجريت فى هذا المجال مصطلح «الإثوجينية Ethogenic» ؛ بمعنى الأخلاقيات العامة للسلوك الاجتماعى ، ويعبر عن وجهة نظر ، ترى الإنسان على أنه «شخص» ؛ بمعنى أنه صانع خطة ، يراقب نفسه بنفسه ، وعلى وعى بأهدافه ، ويتدبر -عن قصد أفضل الطرق لتحقيقها . وتشمل الدراسات الإثوجينية مدخلاً جديداً لدراسة

\* تترجم كلمة Accounts بالمعنى التالية : الأرصاف المحاسبية -الأرصاف التبريرية- الأرصاف التفسيرية . وتستخدم هذه الكلمات حسبما يتطلب سياق الحديث .

السلوك الاجتماعي . وتغاير أساليب هذه الدراسات -تماماً- الأساليب الشائعة الاستعمال في البحث التربوي ، والتي أشرنا إليها في الفصل الثامن . وقبل مناقشة الوصف المحاسبي للسلوك accounts .. نتعرض -بال تفصيل- إلى المدخل الإثوجيني .

## The Ethogenic Approach

## المدخل الإثوجيني

يحدد « هارية Harre » (٣) خمسة مبادئ أساسية للمدخل الإثوجيني :

١- هناك تمييز واضح بين التحليل التزامني للأحداث ؛ أي تحليل الممارسات والمؤسسات الاجتماعية كما هي قائمة ، وبين التحليل التتابعي في وقت واحد ؛ أي دراسة المراحل والعمليات التي تنشأ بواسطة الممارسات والمؤسسات الاجتماعية ، أو تستبعد ، أو يتم تغييرها . ولا يتوقع أن يؤدي أي من هذين النوعين من التحليل -مباشرة- إلى اكتشاف مبادئ أو قوانين عامة لعلم النفس الاجتماعي .

٢- من المفترض أن العمل والفعل في التفاعل الاجتماعي يحدث من خلال إعطاء معانٍ لكيانات بينية الذاتية ؛ لذلك .. فإن المدخل الإثوجيني يركز على منظومة المعنى ، وهي المتابعة الكاملة ، التي يتم فيها الفعل في حدث ما ، أو موقف ما . خذ -مثلاً- فعلاً مثل المصافحة في مواقف معينة .. فإن لها معاني مختلفة بحسب الموقف ، مثل : استقبال صديق ، وبدء مبارزة ، وتوديع شخص عزيز ... إلخ .

٣- يختص المدخل الإثوجيني بالكلام الذي يصاحب الفعل ؛ والذي قصد منه أن يكون العمل ذكياً ، وله ما يبرر حدوثه في الزمان والمكان الذي حدث فيه بالنسبة للموقف في تتابعه وتكامله ، ومثل هذا الكلام هو تبرير وتعليل وتفسير ؛ أي كمن يقدم كشف حساب لسلوك وأقوال صدرت منه ، ويقدر ما يكون لهذا التفسير من معانٍ اجتماعية .. فيمكن أيضاً أن يفسر هذا التفسير .

٤- تأسس المدخل الإثوجيني على الاعتقاد بأن الإنسان يميل إلى أن يكون هو الشخص الذي تشكله لغته وتقاليده ومعرفته الضمنية والصريحة .

٥- تستخدم المهارات -التي توظف في الدراسات الإثوجينية- الفهم العام للعالم الاجتماعي . ومن هذا المنطلق .. فإن أنشطة الشعراء ومؤلفي المسرحيات تقدم للباحث الإثوجيني نموذجاً أفضل مما يقدمه علماء العلوم الفيزيائية .

## خصائص الأوصاف الحاسبية (التفسيرية) والأحداث الموقفية

### Characteristics of Accounts and Episodes

إن مناقشة عمليات تبرير السلوك (أى المحاسبية) ، والمواقف التى سنطرحها فيما يلى هى -فى الواقع- امتداد لبعض الأفكار التى وردت فى مبادئ المدخل الإيثولوجى التى سبق ذكرها .

ولقد لاحظنا أن تبرير السلوك ينبغى أن ينظر إليه فى سياق الأحداث الاجتماعية ، أما فكرة الأحداث الموقفية .. فهى فكرة عامة ، ويمكن تعريف مفهومها على أنه جزئية متكاملة من الحياة الاجتماعية . وكجزئية طبيعية من الحياة .. فيكون للحدث الموقفى -فى الغالب- بداية ونهاية معترف بها ؛ فيكون لتتابع الأحداث التى تكون هذا الموقف معنى عقد المشاركين فيه ؛ لذلك .. فإن الأحداث الموقفية تتنوع فى امتدادها ، وتعكس عدداً كبيراً جداً من عناصر الحياة ؛ فالتلميذ الذى يلتحق بالمدرسة الابتدائية فى سن السادسة ، ويعتركها فى سن الحادية عشرة يكون حدثاً محدثاً . كما أن المقابلة التلفزيونية التى تستغرق دقيقتين مع شخصية سياسية تكون أيضاً حدثاً .

وكما سترى بعد قليل .. فإن المقبلين على شراء منزل ، وهم يتحدثون عن خبراتهم فى مفاوضات عملية الشراء .. يكونون أيضاً حدثاً . إن محتويات حدث ما -والتى تهم الباحث الإثنوجينى- لا تشتمل فقط على السلوك الذى يتم إدراكه مثل التلميحات والحديث ، ولكن تشمل أيضاً أفكار المشاركين ، ومشاعرهم ، ومقاصدهم . كما ينبغى أن يفهم « الكلام » المعبر عن كل الأفكار والمشاعر والمقاصد بمعناه الأوسع المصاحب لهذا الكلام؛ ومن ثم .. فإن الأوصاف التفسيرية والتبريرية يمكن أن تكون مسجلات شخصية للأحداث التى تمر بها كخبرات فى حياتنا اليومية ، وقد تكون محادثاتنا مع جيراننا ، أو خطاباتنا للأصدقاء ، أو مذكراتنا اليومية . وتفيد التفسيرات والتبريرات فى شرح الأحداث التى تمر بنا فى الماضى والحاضر والمستقبل .

وإذا اتفقنا على أن تلك التفسيرات أمر موثوق به .. فإنه يمكن القول بأنه لا يوجد سبب يدعونا إلى عدم استخدامها كأدوات عملية لشرح مايقوم به الناس من أفعال ، وسوف يتضح ذلك فى المثال التالى ، والذي يشرح دراسة تدور حول عمليات مألوفة لنا ، وهى عمليات شراء منزل .

## مثال : خطوات استنباط وتحليل وإثبات موثوقية الأوصاف المحاسبية

### Procedures in Eliciting, Analysing and Authenticating Accounts : an Example

منذ بداية هذا المشروع البحثي .. كان الاهتمام الأكبر مركزاً على موثوقية كل من يقدم معلومات بأن يعطى تبريراً وتفسيراً لأفعاله ؛ وهذا يعنى أنه على الرغم من أن فريق البحث وضع صورة المقابلة الشخصية فى دراسة استطلاعية سبقت البحث الأساسى .. فقد تفادى الفريق الأسئلة الإيجابية ، والإرشاد الزائد .

وقد وجهت عناية خاصة إلى اختيار مقدمى المعلومات من بين أصحاب الحاجات المختلفة إلى شراء منزل (الزيجات الحديثة ، والعائلات الكبيرة ، وحالات الطلاق ... إلخ) ، وبين المشترين لأنواع مختلفة من البيوت ذات الأسعار المختلفة . وقد أهتم فريق البحث بالدرجة التى كان بها المستجيبون مندمجين فعلاً فى شراء منزل ، وحداثه الخبرة ، وأسباب المشاركة فى الدراسة والكفاءة فى توفير المعلومات التى يقدمونها وتنسيقها .

وقد استخدمت المراحل الأولى للبحث ، والتى تضمنت اختيار الأنشطة وتجميعها ، فى التحقق من موثوقيته بالتفسيرات المقدمة من أولئك الذين استطاعوا أن يحصلوا على معلومات صالحة . وقد تضمنت الطرق الأخرى من تأكيد الموثوقية الآتى :

(١) مراجعة المستجيبين ؛ من خلال عملية مفاوضات أثناء مرحلة تجميع التفسيرات ، حول إدراكهم للأحداث التى قاموا بوصفها .

(٢) استخدام شواهد ثانوية ؛ مثل : تأكيد خيرة من السماسرة والمحامين ؛ أى عن طريق مقارنة حقائق ذاتية بأخرى موضوعية .

(٣) مقارنة التفسيرات المنفصلة المقدمة من مشاركين آخرين عن الحدث نفسه ؛ أى النظر إلى معلومات ذاتية مختلفة . ويوضح الإطار (١-١٠) هذا العنصر الأخير .

وما أن تتوافر الأوصاف التبريرية من مقدمى المعلومات .. حتى تتحول مهمة الباحثين إلى تحويل هذه الأوصاف إلى وثائق عمل يمكن تبويبها وتحليلها . وعند هذه المرحلة .. يتم -أيضاً- التحقق من موثوقية هذه الأصناف ، كما يتم التحقق من دقة أولئك الذين يقومون بعملية تبويب تلك المعلومات وتصنيفها . ويمكن أن يكون التحليل الذى يتبع ذلك وصفاً أو كمياً ؛ بحسب طبيعة مشكلة البحث وأهداف الدراسة . وكانت المرحلة الأخيرة للبحث هى الوصول إلى تفسير لهذه الأوصاف التبريرية ، وهناك أوضح



الباحثون - صراحة - الضبط والتحكم الذى استخدموه فى استخلاص الأوصاف التفسيرية من مقدمى المعلومات ، وفى عملية التريب والتصنيف .

وبعد تحقق متطلبات الموثوقية بالنسبة للأوصاف .. يصبح الناتج النهائى جاهزاً للتقييم . ولم تعتبر البيانات التى تم الحصول عليها بيانات عملية إلا بعد أن خضعت لتلك الإجراءات المشددة ؛ للتأكد من مصداقيتها . ويلخص إطار (١-١٠) طريقة تجميع الأوصاف التى اقترحها « براون وسايم »<sup>(٤)</sup> "Brown and Sime" وسنعرض - بعد ذلك - ملخصاً لدراستين فى مجال التربية ؛ لتوضيح مشكلات استنباط الأوصاف التبريرية ، وتحليلها ، وتوثيقها ؛ حيث تختص الدراسة الأولى بالقيم التى يقدروها الأولاد والبنات الكبار ، وتهتم الدراسة الثانية بأحكام المعلمين عن كفاياتهم كممارسين داخل الفصل المدرسى .

إطار (١-١٠) : أوصاف تفسيرية عن موقف اجتماعى : « شراء منزل » .

السيدة (أ) رتب لنا السماسرة مقابلات مع أشخاص يريدون الشراء . بدأ الزوجان (ب) أنها الصيغان المسترقيان لكل الشروط (المثاليان) ؛ فقد أعطيانا ما طلبناه من ثمن ، واشترينا - بالإضافة إلى ذلك - بعض السجاد الجديد ، ودفعنا ثمنه ، وبعد ذلك .. ظهرت بعض المشاكل وتعطلت الصفقة .

لأعتقد أن (ب) كان على وعى كامل بأن الأمر كان ملحاً . أعطانا السماسرة الانطباع بأنهما سيشتريان المنزل نقداً ، ولكن الأمر اتضح غير ذلك . وكان شيئاً سيئاً أن يعطونا هذا الانطباع . لم نتمكن من مسامرة السيد (ب) بصورة طيبة ، وكانت مقابلة السيدة حزمة صعبة - إلى حد ما - وتبادل زوجي معها بعض الإهانات ؛ مما أصابه بالضيق الشديد .

السيدة (ب) : بدأ الأمر بعلاقة ودية كبيرة . أتينا ووافقنا على أن نشترى سجادة وستائر ، ولكن الأمر كله تدهور . وتحول إلى موقف غير سار . بدأ السيد (أ) يكلفنا تليفونياً كل ليلة ، وأحياناً .. كان يحادثنا مرتين ، ويلقى علينا كثيراً من المحاضرات ، يبدو أنهما ظنا أننا ستشتري نقداً . لقد قال لهم السماسرة ذلك ؛ لذلك .. قلت لهم إننا نشترى نقداً ؛ بمعنى أنه ليس لدينا منزل آخر نبيعه فى المقابل . وتحول الأمر إلى مزيد من سوء . وأخيراً .. تضايقت جداً ؛ لدرجة أنني رفضت أية مكالمات أخرى . وأن أى شئ آخر يريدون قوله لابد أن يكون عن طريق محام . وكل مرة يلقى فيها التليفون أشعر بالخوف .

المصدر : براون وسايم<sup>(٤)</sup> Brown and Sime .

إطار (١-٢) : جميع الأوصاف التبريرية .

استراتيجية البحث	إجراءات الضبط
١- مقدمو المعلومات :	التعليل لاختيار الأحداث ومجموعات الأدوار .
- تعريف الحدث ومجموعات الأدوار التي قُبل مجال الاهتمام .	درجة اندماج مقدمي المعلومات المتوقعين .
- تحديد الأمثلة التي تمثل النماذج .	الاتصال مع الأفراد لإثارة الدافعية للمشاركة والكفاءة في الأداء .
- اختيار أفراد مقدمي المعلومات .	
٢- موقف جميع التبريرات :	التأثيرات المصاحبة لموقع الأحداث .
- إعداد موقع الأحداث .	مناسبة ودقة توثيق الأوصاف .
- تسجيل الأوصاف التبريرية .	برنامج جميع الأوصاف .
- ضبط الأوصاف المرتبطة بالحدث .	التعزيز والتأكيد .
- توثيق الأوصاف .	
- إعداد دور الذي يقوم بالمقابلة الشخصية .	
ومن تتم مقابله .	
- التوثيق الهدي للأوصاف المتجمعة .	
٣- تفريغ الأوصاف في بطاقات :	ثبات المستندات . ثبات نظام الترميز والتصنيف .
- توفير البطاقات اللازمة للعمل .	مناسبة التحليل الإحصائي ، وتحليل المحتوى .
- أساليب تنظيم البيانات .	
٤- الأوصاف التبريرية التي يقدمها الباحثون :	وصف عمليات البحث
- تقسيم التبريرات .	مخطط توضيحي وخلفية نظرية .
- تلخيص ، مراجعة عامة .	
- تفسير نهائي ومناقشة .	

المصدر : براون وسايم<sup>(٥)</sup> Brown and Sime .

## أمثلة : تحليل كیفی لأوصاف تبريرية لمواقف اجتماعية

### Qualitative Analysis of Accounts of Social Episodes: Further Examples

فی دراسة عن القيم عند المراهقين .. صمم « كيتوود Kitwood »<sup>(٦)</sup> طريقة لاختيار عينات بحثه على أساس الخبرة : أى أسلوب كیفی لجمع أوصاف تفسيرية للسلوك وتحليلها : مبنية على مقابلات شخصية مسجلة على أشرطة ، تمت خلال ١٥ موقفاً موضحة فی إطار (١٠-٣) .

ولأن طريقة عينات الخبرة تتجنب الأسئلة .. فإن المادة الناتجة كانت أقل تنظيماً من تلك التى يتم الحصول عليها من خلال مقابلة شخصية منهجية محكمة ؛ لذلك .. فإن تناول دراسة الأوصاف التفسيرية عن سلوك الأفراد وأقوالهم وتحليلها بنجاح .. يتطلب من الباحث أن يعرف محتوى المقابلة الشخصية معرفة جيدة جداً ، وأن يعمل على استخلاص تدريجى لمخطط تفسيرى مؤقت . يمكن أن يعد له ويؤيده أو ينفيه مع استمرار البحث . وقد حدد كيتوود ثمانى طرق للتعامل مع الأوصاف المسجلة على أشرطة : الأربع الأولى منها قريبة من المدخل الذى يتم تبنيه فى تناول الاستبيانات ، والأربع الأخيرة أكثر تناغماً مع المبادئ الإثنوجينية السابق تحديدها .

#### - الطريقة الأولى : النمط الإجمالى للاختيار

يسمح تكرار اختيار البنود المختلفة ببعض التعميمات السطحية عن المشاركين كمجموعة . أما التحليلات التى تكشف بوضوح عن اختلاف الأفراد داخل مجموعة .. فكانت للبنود التى كثر اختيارها ، أو تلك التى قل اختيارها .

#### - الطريقة الثانية : التشابهات والاختلافات

باستخدام الأسلوب ذاته - كما فى الطريقة الأولى - يمكن فحص التشابهات والاختلافات داخل العينة الكاملة من الأوصاف التفسيرية فى ضوء بعض خصائص المشاركين ، مثل : العمر ، والنوع ، ومستوى الأداء التعليمى ... إلخ .

#### - الطريقة الثالثة : تجميع البنود معاً

قد يكون تجميع مجموعة من البنود - التى تختص بموضوعات متشابهة - مناسباً من

أجل أغراض معينة ؛ فمثلاً تختص البنود ( ١ ، ٥ ، ١٤ ) فى إطار ( ١٠ - ٣ ) بالصراع ، وتختص البنود ( ٤ ، ٧ ، ١٥ ) بالنمو الشخصى والتغير .

#### - الطريقة الرابعة : تصنيف المحتوى

يفحص محتوى بند معين فى العينة كلها . وبناء على مجموعة الاستجابات عن هذا البند .. يوضع نظام لتصنيف الاستجابات ؛ يمكن تطبيقه على بقية البنود ، ويكون التحليل أكثر فاعلية عندما يتعاون باحثان أو أكثر ؛ حيث يقترح كل باحث -مستقلاً عن غيره- نظاماً للتصنيف ، ثم يتبادلان وجهات النظر ، ويتم التفاوض بينهما ؛ للوصول إلى نظام تصنيف متفق عليه .

#### - الطريقة الخامسة : تتبع فكرة رئيسية

يتجاوز هذا النوع من التحليل الحدود الاصطناعية التى تدل عليها البنود ؛ حيث إنه يهدف إلى تجميع أكبر قدر ممكن من البيانات المناسبة لموضوع معين ، بغض النظر عن المكان الذى تقع فيه مادة المقابلة الشخصية . وتتطلب هذه الطريقة براعة فائقة ؛ لأنها تتطلب معرفة مفصلة عن المحتوى ، كما أن الأمر يستلزم فحص المقابلات المسجلة عدة مرات . ويمكن أن تحلل البيانات التى تجمع بهذه الطريقة -بعد ذلك- بنفس أسلوب الطريقة الرابعة.

#### - الطريقة السادسة : دراسة المحددات

قد تكون لدى الباحث توقعات عن نوع القضايا المتوقع أن ترد فى المقابلة الشخصية . وعندما تغيب بعض هذه القضايا المتوقعة .. فإن الأمر يصبح جديراً بالاهتمام ؛ فغياب موضوع متوقع ينبغى بحثه للكشف عن التفسير الصحيح لعدم وجوده .

#### - الطريقة السابعة : إعادة بناء عالم من الحياة الاجتماعية

يمكن تطبيق هذه الطريقة على الأوصاف التفسيرية لعدد من الناس ، الذين يشتركون مع بعضهم فى جانب من جوانب حياتهم ، مثل : مجموعة من الأصدقاء الذين يقضون أوقاتاً طويلة وكثيرة مع بعضهم البعض ؛ بهدف محاولة إعادة بناء هذا الجزء من العالم ، الذى يشترك فيه هؤلاء الأصدقاء ؛ وذلك لتحليل المادة التى جمعت من أجزاء تم الحصول عليها فى المقابلات الشخصية ؛ حيث يسعى الباحث إلى فهم النماذج السائدة ، أو التأقلم

## إطار (١-٣) : طريقة اختيار عينات التجربة .

نبدأ بـ (١٥) نوعاً من المواقف التي مر بها معظم الناس في وقت ما . حاول أن تفكر في شيء ما حدث في حياتك في العام الأخير أو حول ذلك ، أو في شيء لا يزال يحدث ، ويتفق مع كل من الأوصاف المطاة فيما بعد . ثم تخير منها عشرة أحداث تتعامل مع الأشياء التي تبدو لك أنها الأكثر أهمية ، والتي تشمل اهتماماتك الأساسية والمجالات المختلفة لحياتك . وعندما نتقابل .. سوف نتحدث معاً عن المواقف التي اخترتها ، حاول قبل أن تبدأ أن تتذكر -أكبر قدر من الوضوح- ماذا حدث ، وماذا فعلت ، وماذا فعل الآخرون ، وكيف كان شعورك وتفكيرك . كن محدداً -قدر المستطاع- وإذا رغبت .. اكتب بعض المذكرات التي تساعدك على تذكر تلك المواقف :

- ١- عندما كان هناك سوء فهم بينك وبين شخص آخر . (أو مع آخرين) .
- ٢- عندما تكون على علاقة طيبة جداً مع الناس .
- ٣- عندما يكون عليك أن تتخذ قراراً مهماً .
- ٤- عندما اكتشفت شيئاً جديداً عن نفسك .
- ٥- عندما شعرت بأنك غاضب ، متضايق أو رافض .
- ٦- عندما قمت بما كان متوقفاً منك أن تقوم به .
- ٧- عندما تغير مسارك في الحياة بطريقة ما .
- ٨- عندما شعرت بأنك عملت شيئاً طيباً .
- ٩- عندما كنت على حق ، ولم يكن أحد في صفك .
- ١٠- عندما شعرت بأنك تائه ، أو لا تعرف كيف تتصرف .
- ١١- عندما اقترحت خطأً جسيماً .
- ١٢- عندما شعرت بعد ذلك بأنك عملت الشيء الصحيح .
- ١٣- عندما أصبحت بخيبة أمل مع نفسك .
- ١٤- عندما وقعت في خلاف خطير ، أو تشاجرت مع شخص آخر ، أو أفراد آخرين .
- ١٥- عندما بدأت تهتم بشيء ما بصورة كبيرة ، بينما لم يكن الأمر مهماً بالنسبة لك قبل ذلك .

المصدر : كيتوود (٦) Kitwood .

مع الواقع ، وإدراك الهدف ، وحدود ما يمكن إدراكه .

### - الطريقة الثامنة : تكوين الفروض واختبارها

قد يرد على بال الباحث بعض الفروض الجديدة أثناء التسجيلات الشريطية . ومن الممكن أن يحدث شيء أكثر من مجرد تطوير هذه الفروض ؛ نتيجة انطباعات مؤقتة . ويمكن للمرء أن يطبق -ببساطة- الطريقة الاستنباطية على البيانات . ويتضمن هذا وضع

الفرض بأكبر وضوح ممكن ، واستخلاص كل الاستنتاجات القابلة للتحقيق منطقياً واختبار صحة هذه الاستنتاجات ، فى ضوء بيانات الأوصاف التفسيرية .

وحينما تكون هذه البيانات كثيرة الأجزاء .. فيمكن للباحث أن يهتم بنوع الأدلة ، وطريقة الحصول عليها ، والتي تكون لازمة لاختبار الفرض اختباراً شاملاً ، ويمكن أن تستخدم مجموعات أخرى من المقابلات المتتالية لاحقاً ، والتي تكون جزءاً من البحث نفسه ؛ للحصول على مزيد من البيانات المرتبطة بالبحث .

لقد قادت طريقة عينة الخبرة التي استخدمها كيتود إلى أن يحدد ثلاثة مفاهيم من الدرجة الثانية ، والتي استخدمها فى الكشف عن طبيعة القيم عند المراهقين . أطلق على المفهوم الأول «الصراع فى العلاقات الشخصية» ، وذلك عندما وجد محوراً عاماً عن الصراع الشخصى بين الأفراد ؛ يظهر بوضوح خلال المقابلات الشخصية . وقد حدد المفهوم الثانى على أنه «اتخاذ القرار» ؛ بناء على ما شاهده من اهتمام عميق وواقعية بين المراهقين الذين تم إجراء مقابلة شخصية معهم عن مستقبلهم . وقد أطلق على المفهوم الثالث «الإحساس بالوحدة» ، وهذا أمر كان يشغل بال أفراد الدراسة ؛ فإن هذا المفهوم به بعض التعقيدات ، وتم تجزئته إلى خمسة تصنيفات ؛ بقصد تحليل أكثر تفصيلاً .

وفى ضوء أوجه الضعف فى تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) وتحليلك .. فإننا نشير إلى مقترحات كيتود لتفادى ذلك .

أولاً : نادى بأهمية المواجهة بين الباحثين كاحتياط وقائى ضد عامل التميز ، الذى يظهر بصورة مستمرة أثناء المقابلات الشخصية نفسها ، وإن كان الباحثون لا يعترفون بوجوده .

ثانياً : أوصى بما أسماه «اختبارات المشتركين فى المقابلة الشخصية» ؛ ويعنى بذلك عرض الفروض والمشكلات غير المحلولة على المشاركين أنفسهم ، أو أشخاص فى مواقف مماثلة ، والحصول على وجهات نظرهم وتعليقاتهم . وبهذه الطريقة فقط .. يمكن للباحث أن يتأكد من فهمه الدوافع الذاتية للمشاركين ، فيما يقومون به من أفعال . وحيث إنه يوجد -دائماً- إمكان محاولة المشارك إرضاء الباحث عن طريق تأكيد توقعاته .. فإنه لابد من بذل كل جهد لتعريف المشارك بأن الباحث يبغي الحقيقة كما يراها المشارك ، دون أية مجاملة ، وأن ثبوت صحة -أو عدم صحة- توقعات الباحث هو باعث سرور له (أى للباحث) .

وقد تناولت دراسة دينسكومب (Denscombe<sup>(٧)</sup>) عن التدريس كنشاط عملي توجهاً مماثلاً لذلك الذي اقترحه كيتود . وقد قام دينسكومب بمقابلات شخصية مسجلة على أشرطة سمعية مع ٦٧ مدرساً بالمدارس الشاملة ، وذلك بعد أن قام بسلسلة من الملاحظات لأنشطة المعلمين داخل الفصل ، وقد استخدم ملاحظاته كوسائل ؛ للتحقق من صدق الأوصاف التفسيرية ، التي ذكرها المدرسون في التسجيلات الصوتية المسجلة . وأهم من ذلك .. فقد أتاح فرصاً للمشاركين ؛ لكي يشرحوا السبب في أن درساً ما قد اتخذ مساراً معيناً ؛ والسبب في أن التلاميذ قاموا برد فعل بطريقة معينة . وخلاصة القول ؛ «كان لدى المعلمين الفرصة لتبرير الأعمال التي قاموا بها للباحثين ؛ أي إنهم قدموا وصفاً محاسبياً ، مفسرين ما حدث في الفصل .

وكمزيد من الاحتراس . ضد الاستجابات المرغوب فيها اجتماعياً .. تظاهر «دينسكومب» بأنه أحد المتدربين ، وقد قام بدور شخص يبحث عن النصيحة ، وأنه في حاجة إلى معارضة المعلمين ذوي الخبرة . وهذه الصفة .. أصبح حضور الباحث «دينسكومب» -داخل الفصل- أمراً عادياً من وجهة نظر المعلمين والتلاميذ . ويعرض إطار (١-٤) بعض نتائج دينسكومب .

## التحليل الشبكي للبيانات الكيفية

### Network Analyses of Qualitative Data

لقد استخدم أسلوب آخر بنجاح في تحليل البيانات الكيفية ، وقد أطلق عليه أصحابه «التحليل الشبكي المنظم Systematic Network Analyses»<sup>(٨)</sup>، وهو يتضمن -أساساً- بناء نظام محكم من التصنيفات ؛ عن طريق تقسيم البيانات الكيفية على المحافظة؛ لتعقيد المواد المفحوصة ودقتها الأساسية . ويصمم شكل شبيه بالشبكة ، ويعطى كل تصنيف رمزاً ، مع التأكيد على عدم استقلال التصنيفات عن بعضها البعض . ويوضح إطار (١-٥) مثلاً لأسلوب التحليل الشبكي ؛ من خلال العمل الذي قامت به «بليس وزملاؤها» «Bliss»<sup>(٨)</sup> ، والذي أهتم بتصنيف حكايات الأطفال عن معلمهم . ولاحظ كيف اهتم أول تمييز يقدمه الباحثون بالفرق بين الأشياء كما تبدو للتلاميذ من وجهة نظرهم وبين تلك الأشياء في حقيقتها الموضوعية ، كما نراها ونتفق عليها .

## إطار (١-٤) : الكفاية فى فصل من مدرسة شاملة .

ينظر إلى الكفاية على أنها صفة تكونها مجموعة عوامل مشتركة ، وهى تعمل على تفسير الأحداث . ويبدو أن كفاية المعلم ترجع بدرجة أكبر إلى قدرته على ضبط الفصل أكثر من قدرته على إعطاء المعرفة فى ذاتها . ومن المتوقع من المعلمين الأكفاء أن يضبطوا النظام فى الفصل ؛ دون معارضة من الآخرين ، وأنهم يعتبرون مسئولين عن حفظ النظام فى فصولهم . ونادراً ماتتاح الفرصة لمعلم أن يلاحظ زميلاً له أثناء تدريسه فى الفصل ؛ لذلك .. فعند تقييم المعلم لقدرة زميل له على الضبط وحفظ النظام .. فإنه يعتمد على المؤشرات العامة والمعروفة ، والتى تتلخص فى الهدوء السائد داخل الفصل .

إذن .. عملية الضبط هى ظاهرة اجتماعية ، لها مواصفات ونظام ، يستدل عليها ولاشاهده .

المصدر : دينسكومب<sup>(٧)</sup> Benscombe .

وقد وجد الباحثون أن هذه التفرقة مهمة وضرورية ؛ حيث كانت بعض عبارات الأطفال وصفاً للمعلم (من حيث العمر ، لون الشعر ... إلخ) ، بينما كانت بعض العبارات الأخرى أحكاماً شخصية -من وجهة نظر الأطفال- على المعلمين ؛ من حيث حماسهم ، وقدراتهم ، وكفائاتهم .

وعندئذ .. لجأ الباحثون إلى نظام ثانٍ للتصنيف ؛ يعتمد على التفرقة بين وصف الأطفال للمعلم كفرد (IND-individual) ، وبين وصفهم له عندما يكون فى موقف تفاعل مع الأطفال (IP- interpersonal) . أما بقية الرموز الموضحة فى شبكة التحليل (إطار ١-٥) .. فهى واضحة ويسهل فهمها من قراءة الإطار.

### What Makes a Good Network

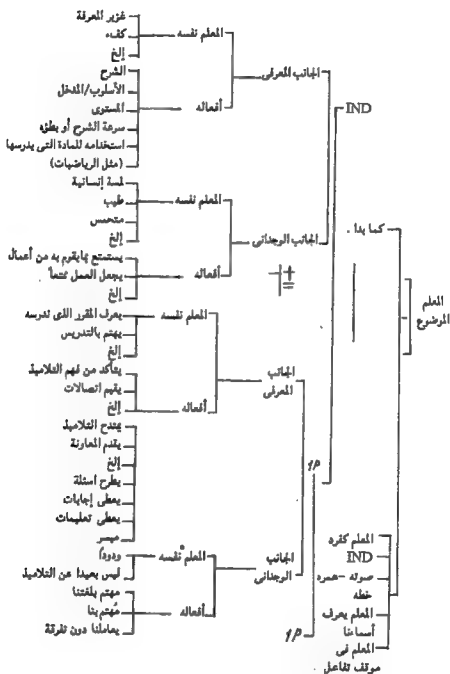
### مواصفات الشبكة الجيدة

تقول «بليس» وآخرون : «إنه لا يوجد وصف محاسبى (تغير) واحد شامل لمعايير الحكم على جودة شبكة معينة ، ومع ذلك .. فإنهم حاولوا تحديد عدد من العوامل التى ينبغى أن تتوافر للحكم على صلاحية الشبكة وجودتها » .

أولاً : يحتاج أى نظام للوصف إلى أن يكون صادقاً وثابتاً ؛ صادقاً بمعنى أنه يكون مناسباً فى نوعيته ، وأن يكون كاملاً ، وصالحاً ، وثابتاً بمعنى أنه يوجد مستوى مقبول من الاتفاق بين الناس فى كيفية استخدام نظام الشبكة لوصف البيانات .



إطار (١-٥) تحليل شجري وفق التلاميذ للمعلمين.



المصدر : Bliss, Monk and Ogborn (A)

ثانياً : ينبغي أن تتصف الشبكة بالوضوح ، والاكتمال ، وعدم التناقض ، وهذه ترتبط بمعيار آخر لاستخدام الشبكة ، وهو كفاية التفاصيل الموجودة فى شبكة معينة .

ثالثاً : أن تكون الشبكة واضحة ، ويمكن تعلمها : إذ إنه من المهم إمكان توصيل بنود التحليل للآخرين . وتتوقف جودة الشبكة على سهولة تعلمها للآخرين .

رابعاً : أن تكون الشبكة قابلة للاختيار . وتحدد « بليس وزملاؤها » صيغتين لقابلية الاختبار : هما : اختبار الشبكة كنظرية فى ضوء البيانات التى يتم تجميعها ، واختبار البيانات فى ضوء نظرية أو توقعات من خلال الشبكة . وأخيراً .. فإن وصفين مثل القدرة على التعبير والإقناع يشيران إلى اللغة المستخدمة فى بناء الشبكة .

ونخلص من ذلك إلى أن للتحليل الشبكي دوراً مفيداً فى البحث التربوى : حيث إنه يوفر أسلوباً للتعامل مع الكم والتعقيد الموجودين فى التفسيرات والتبريرات المحاسبية ، التى يحصل عليها الباحثون فى البحوث الوصفية الكيفية .

### التحليل الكمي لتقديرات الأحكام فى المواقف الاجتماعية

#### Quantitative Analysis of Judgemental Ratings of Social Episodes

إن غموض مفهوم «الموقف الاجتماعى» ، وعدم وجود تصنيف متفق عليه لتحليل ، التفاعلات فى تلك المواقف وتربيبها على أسس كمية أمبريقية<sup>(٩)</sup> يمثل إحدى المشكلات الرئيسية التى تواجه الباحثين فى دراسة المواقف الاجتماعية . وسنعرض -فيما يلى- عدداً من المداخل الكمية لدراسة مواقف اجتماعية فى مجال التربية .

#### أمثلة من دراسات استخدمت التحليل العاظمى والتحليل الترابطى

قدم «ماجسنون»<sup>(١١)</sup> Magnussen للتلاميذ مجموعة مواقف تربوية : بعضها متشابهة وبعضها غير متشابهة ، وطلب منهم أن يحكموا على هذه المواقف من حيث مدى تشابهها ، وقدم لهم مقياساً متدرجاً : يتراوح من صفر ، وهى تدل على عدم وجود تشابه بالمرة ، ويتدرج إلى رقم ٤ ، وتدل على تشابه تام . ثم عرض كل موقفين -معا- وكان مجموع عدد المواقف عشرين . وتم هذا العرض -بالطريقة العشوائية نفسها- لكل فرد من أفراد العينة : فمثلاً .. «الاستماع إلى محاضرة : دون فهم تقارن لمعرفة درجة التشابه مع

موقف آخر هو «كتابة مقال» . وكانت معاملات الارتباط بين المصفوفات المتشابهة ، تتراوح بين ٥٧ . . و ٧٩ . . بوسيط قدره ٧١ . . ، ولم تنحرف مصفوفة عن أخرى بدرجة ملحوظة .

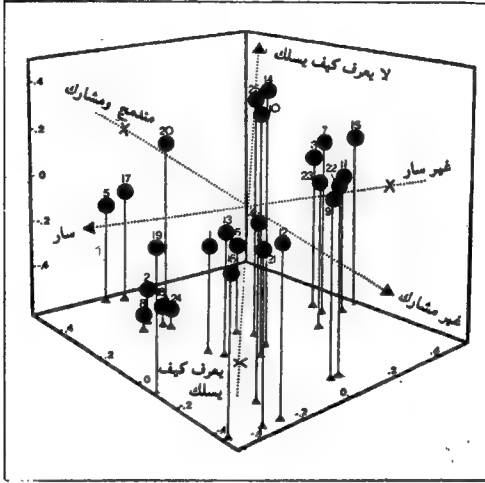
وقد أظهر التحليل العاملي لكل مصفوفة أن لأوصاف المواقف بتيات واضحة عند الأطفال المشاركين في الدراسة . كما وجد أن مرور الوقت لم يؤثر في رأى الأطفال عن مدى التشابه بين المواقف . وفي دراسة «أكهامار وماجنسون»<sup>(١١)</sup> Ekchammar and Magnusson دلت النتائج على أن المدخل التصنيفي للبيانات يعطى نفس نتائج التحليل ذى الأبعاد ، وتم الحصول على خمس فئات من المواقف ، هي نفس الفئات التى حصلوا عليها من خلال التحليل ذى الأبعاد .

### أمثلة لدراسات استخدمت مقياساً متعدد الأبعاد وتحليل التجمعات

درس فورجاس<sup>(٩)</sup> Forgas مدركات بعض الزوجات والطلاب لمواقف اجتماعية فطية في حياتهم ؛ استخلصت من مجموعة الزوجات ومجموعة الطلاب ؛ بأسلوب كتابة المذكرات اليومية . كما طلب من أفراد الدراسة إعطاء صفتين تصفان كل موقف من المواقف الاجتماعية التى سجلوها كما حدثت خلال الأربع والعشرين ساعة السابقة من بين ١٢٤ صفة ؛ تولدت بهذه الطريقة . وقد اختيرت عشرة (مع مرادفتها) على أساس سمة بروجها ، اختلافها في الاستخدام ، واستقلالها عن بعضها البعض . وأضيف إلى ذلك مقياسان تخمينيان ؛ ليصبح عدد المقاييس اثني عشر مقياساً غير متعددة الأبعاد ؛ وذلك لوصف مسببات البنيات وتركيبات المواقف ، كما استخدمت هذه المقاييس في الجزء الثانى من الدراسة ؛ لتقييم ٢٥ موقفاً اجتماعياً في كل مجموعة . واختيرت المواقف كما يلي :

تم حساب عدد المرات التى اتفق فيها حكمان من كل مجموعة (أى واحدة من الزوجات، وواحد من الطلبة) على تصنيف موقف معين في فئة معينة ، ثم تجميع البيانات من كل أفراد المجموعتين ، ويتم تحليل المواقف الخمسة والعشرين ، التى حصلت على أعلى درجة اتفاق بين المجموعتين ؛ بناءً على رأى ٢٥ زوجة و ٢٥ طالبا ؛ باستخدام الإثنى عشر مقياساً غير المحددة الأبعاد . ويوضح إطار (١٠-٦) شكلاً ثلاثى البعد لخمس وعشرين موقفاً اجتماعياً ، قيمتها مجموعة الطلاب باستخدام ثلاثة من المقاييس المذكورة . ولزيد من التوضيح .. فقد اخترنا بعض المواقف الموضحة في إطار (١٠-٦) من محتوى واحد .

إطار (١٠-٦) : إدراك التلاميذ للمواقف الاجتماعية .



المواقف :

- ١٤- مقابلة أفراد لأول مرة في مناسبة اجتماعية في الكلية .
- ٢٥- لعب الشطرنج .
- ١٠- التعرف على شخص ما لأول مرة في حفل عشاء .
- ٢- تناول عصير مع مجموعة أصدقاء في كافيتريا .
- ١٨- الذهاب لمشاهدة مسرحية مع مجموعة أصدقاء .
- ٢٤- مشاهدة التلفزيون مع بعض الأصدقاء .
- ٨- الذهاب إلى السينما مع بعض الأصدقاء .

وفي دراسة أخرى .. بحث «فوجاس» البيئة الاجتماعية لأحد الأقسام الجامعية المكونة من أعضاء هيئة تدريس وطلاب وموظفي سكرتارية ، تفاعل جميعهم داخل القسم وخارجه مدة ثلاثة شهور على الأقل قبل بداية البحث ، وفكروا في أنفسهم كوحدة اجتماعية مركزة ومتماسكة .

وقد كان اهتمام فورجاس منصّباً على العلاقة بين عنصرين من عناصر البيئة الاجتماعية ، كما طلب من المشاركين تقييم مدى التشابه بين كل اثنين من أفراد المجموعة على مقياس رقمي ؛ يتراوح من (١) ، ويعنى تشابهاً إلى حد كبير ، و (٩) ويعنى غير متشابه إلى حد كبير . وقد استُخدم إجراء تقييمي متعدد الأبعاد للفروق الفردية ؛ نتج عنه شكل ثلاثي البعد ، لبنية المجموعة ؛ فمثلاً لـ ٦٨٪ من التباين ، والذي يُحدد على أساس ثلاثة أبعاد ، هي :

١- حيزهم للحياة الاجتماعية .

٢- قدراتهم الابتكارية .

٣- كفاياتهم النوعية .

وقد استُخدم إجراء آخر .. طلب فيه من المشاركين أن يسردوا مواقف تفاعل غطية ومميزة ؛ وذلك لتحديد عدد من المواقف الاجتماعية . وقد ضبط صدق هذه القائمة عن طريق الملاحظة بالمشاركة في الأنشطة العادية للقسم ، وقد أفادت المواقف الاجتماعية الأكثر تكراراً (٩ مرات فأكثر) كمثيرات في المرحلة الثانية من الدراسة . وقد استخدمت مقاييس تقييمية ذات طريقتين مماثلة لما ذكره «فورجاس» ؛ للحصول على أحكام أعضاء المجموعة عن المواقف الاجتماعية .

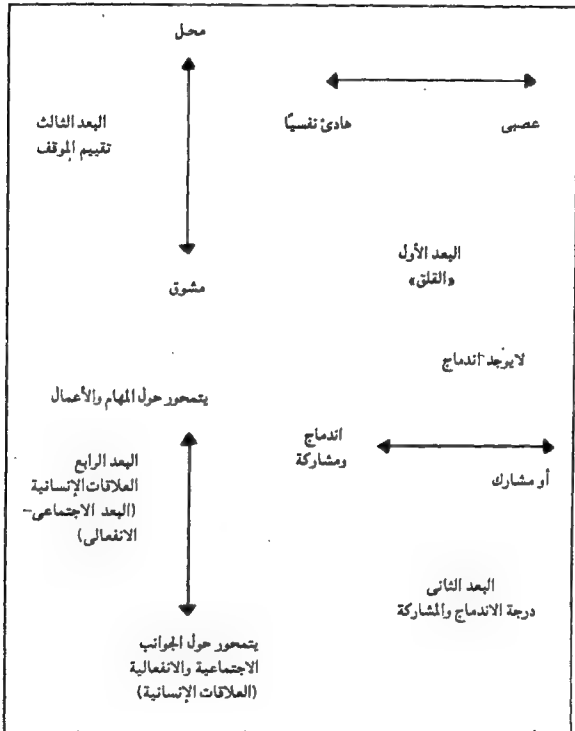
وكانت أحد النتائج المثيرة للاهتمام التي ذكرها «فورجاس» أن الفروق -في المكانة الرسمية للأفراد داخل القسم- لها تأثير دال على إدراكهم لبنية المجموعة ؛ وذلك لأن غياب الفروق يعود إلى تماسك القسم والود السائد بين أعضائه . وقد أوجد إجراء المقياس التقييمي -الذي استخدمه «فورجاس» في التحليل- حلاً ذا أربعة أبعاد لحساب ٦٢٪ من التباين ؛ حيث كان إدراك أعضاء المجموعة للمواقف الاجتماعية بناءً على متغيرات عديدة ؛ مثل : القلق ، والاندماج في العمل ، والقدرة على التقييم ، والاهتمام بالبعد الوجداني الاجتماعي في مقابل الاهتمام بالعمل والوظيفة .

ويوضح إطار (١٠-٧) كيف يرى عضو عادي في المجموعة صفات المواقف الاجتماعية المختلفة ، في ضوء الأبعاد التي تُحكّم بها المجموعة ككل على تلك المواقف .

وأخيراً .. نعرض نظاماً تصنيفياً ، تم بناؤه لتحليل مواد استخلصت بطريقة أكثر منهجية في تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) .

توضع دراسة «بيفرس وسكورد»<sup>(١٤)</sup> Pecvers and Secord عن تغير استخدام الأطفال

إطار (٧-١٠) : إدراك الموقف الاجتماعي .



المصدر : (يتصرف) من نورجاس (١٣)

لمفاهيم معنية -لوصف الأشخاص- تطبيق الأساليب الكمية على تحليل أحد أشكال التبرير . سئل أطفال من أعمار مختلفة -فى مقابلات شخصية فردية- أن يصف ثلاثة أصدقاء شخصاً مكروهاً لديهم ، على أن يكون هؤلاء الأربعة من نوع الطفل (ذكر/أنثى) الذي تم مقابلته شخصياً ، وكانت المقابلات الشخصية تسجل على أشرطة وتقرأ . ويوضح إطار (٨-١٠) النظام التصنيفى الذى بنى على مفهوم الطفل للشخص؛ حيث قسم كل 'وصف لشخص إلى بنود ؛ بحيث تكون كل بند من معلومة منفصلة ، ثم وزع كل بند على الأبعاد الأربعة الرئيسية<sup>(١٤)</sup> .

وقد أظهرت نتائج اختبارات الاتفاق فى بنية أحكام الحكماء عن الوصف والاندماج الشخصى ، وعدم التناقض فى التقويم ، والتى عمل فيها اثنان من المحكمين -كل على حدة- فى تحليل بيانات المقابلات الشخصية لواحد وعشرين من الأولاد والبنات ؛ تراوحت أعمارهم بين ٥-١٦ سنة ، وأظهرت اتفاقاً بين المحكمين على بعد الوصفية بنسبة ٨٧٪ ، وبعد الاندماج الشخصى بنسبة ٧٩٪ ، وبعد عدم التناقض فى التقويم بنسبة ٩٧٪ .

وقد حصل بيفرس وسكورد -أيضاً- على دليل عن مدى ثبات الأطفال أنفسهم من جلسة لأخرى فى استخدام المفاهيم لوصف الأشخاص الآخرين ؛ ولذلك .. أعيدت مقابلة الأطفال مقابلة شخصية مرة أخرى ، بعد مدة تراوحت بين أسبوع وشهر من بداية الجلسة الأولى . وقد حُسنت معدلات الثبات بين نتائج المقابلتين الأولى والثانية لكل من الأبعاد الرئيسية ، وتم الحصول على معاملات الارتباط -بطريقة منفصلة- بين الأطفال الصغار والأطفال الكبار بالنسبة لمفاهيمهم فى وصف زملائهم المحبوبين وغير المحبوبين .

وقد خلص «بيفرس وسكورد»<sup>(١٥)</sup> إلى أن مدخلهما يقدم أسلوباً مثيراً للاستقصاء والبحث فى عمق البصيرة التى يمتلكها فرد عن شخصية معارفة ، وأن طريقة «التعليق الحر» Free commentary هى تعديل لأسلوب المقابلة الشخصية المفيدة ؛ حيث يحاول الباحث -خلالها- أن يَسْئِرَ أغوار التفسيرات والتوضيحات التى يقدمها المفحوص ؛ باحثاً عن الأسباب الكامنة وراء سلوك الفرد ، ولماذا هو بتلك الصفات التى هو عليها . وقد وجد «بيفرس وسكورد» أن الأطفال الكبار -فى عينة البحث- أعطوا مثل هذه المعلومات طواعية . كما لاحظ «هارير Harre»<sup>(١٦)</sup> أن هذا المدخل يمكن أن يمتد لاستخلاص تعليقات عن أصدقاء الأطفال وأعدائهم ، والأفعال المرتبطة بطريقة التصنيف فى فئات والمحافظة عليها .

إطار (١٠-٨) : نظام لتسجيل صفات الفرد .

الأبعاد	مستويات التوصيف	
التوصيف	<p>١- غير مميز (لا يميز الفرد عن بيئته)</p> <p>٢- تمييز بسيط ( يميز الفرد بشكل شامل بسيط)</p> <p>٣- تمييز واضح (يميز الفرد في ضوء مواصفات محددة) .</p> <p>٤- تمييز فردي (يميز الفرد في ضوء سمات معينة) .</p>	
	درجات الانتماج	
	مدى الانتماج الشخصي	<p>١- تركز حول الذات (يعكس صفاته الشخصية عند وصفه للآخرين) .</p> <p>٢- علاقة تبادلية . (يوصف الشخص في ضوء علاقته بهن يصف) .</p> <p>٣- توجه نحو الغير (لا يهتم الواصف عن علاقته الشخصية بالموصوف ولكن يركز على علاقة الموصوف بالآخرين) .</p>
		درجة استمرار ثبات الأحكام
استمرارية ثبات الأحكام	<p>١- مستمر (استمرارية الحكم الموضوعي بعيداً عن الرأي الشخصي) .</p> <p>٢- غير مستمر . (تلهذب في إصدار الأحكام ؛ فمرة في صالح الموصوف ، ومرة في غير صالحه) .</p>	
	مستويات العمق	
العمق	<p>المستوى الأولي (يتضمن كل الأوصاف العامة والمتفرقة للموصوف)</p> <p>المستوى الثاني (يتضمن الأوصاف العامة وبعض الأوصاف النفسية)</p> <p>المستوى الثالث (يتضمن شرحاً للأوصاف العامة والنفسية) .</p>	



## تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرات) فى البحث التربوى : مثالان

### Account Gathering in Educational Research : Two Exmples

تقع طريقة التعليق الحر التى أوصى بها «سكورد وبيفرس» -كأسلوب فى التحدى عن شروح لسلوكيات الأشخاص فى قلب مهارات الأنثروبولوجى الوصفى . وفى كل من الباحثين الأنثروبولوجيين التاليين .. نرى مثلاً مشتركاً لمحاولة الباحثين للفوص تحت سطح البيانات والتعقيب عن الأنماط الأعماق ، والخفية ، التى يتم اكتشافها -فقط- عندما يوجه الاهتمام نحو الطرق التى يفسر بها أعضاء مجموعة تدقق الأحداث التى تمر فى حياتهم .

ولقد أوضحت دراسة «هيث»<sup>(١٧)</sup> Heath عن سوء الفهم بين الأطفال السود ومعلميهم البيض فى الفصول فى مدارس الجنوب الأمريكى ، واقترض المعلمون -خطأ- أن التلاميذ السود يستجيبون لروتينيات اللغة واستخداماتها فى بناء المعارف والمهارات بالطريقة التى يستجيب بها الأطفال البيض ذاتها (بما فى ذلك أبناؤ المدرسين) .

وعلى وجه التحديد .. سعت «هيث» -إلى فهم السبب فى أن الأطفال السود -وبالذات مجموعة البحث- لا يستجيبون كما يفعل الآخرون ؛ حيث تضمن البحث محاولة الحصول على شرح أسباب ذلك من كل من آباء الأطفال ومعلميهم ، وقد قال آباء الأطفال السود للمعلمين «نحن لا نتحدث مع أطفالنا بالطريقة التى تتحدثون أنتم إليهم بها» .

وقد بدأ الباحث «هيث» أن نوعية أسئلة المعلمين كانت تدور حول معانٍ مجردة لمفردات خارج إطار محتوى له معنى بالنسبة لهم ، وإن كانت مشتقة من الكتاب المدرسى ، وهذه النوعية من الأسئلة لم يتعود عليها الأطفال السود من آباءهم ، وأن الأطفال -أنفسهم- يسيثون فهم هذه الأسئلة ، والتى تتضمن مفاهيم مجردة . واستخلصت «هيث» أوصاف الآباء والمعلمين لسلوك أطفالهم ومشكلات الاتصال التى ظهرت . وجاء تعليقها على تلك الأوصاف ؛ نتيجة فترات المشاركة والملاحظة داخل الفصول ، وبعض بيوت المعلمين .

وركزت الباحثة على الطرق التى تعلمها الأطفال ؛ لاستخدام اللغة فى تحقيق احتياجاتهم ، وطرح أسئلتهم ، ونقل معلوماتهم ، وإقناع من هم حولهم من يجيدون الاتصال . وقد جعلها هذا مندمجة فى دراسة أكثر اتساعاً وشمولية عن الحياة فى البيئة الجنوبية «تراكتون Tracton» التى أجري فيها البحث ؛ «على مدى خمس سنوات .. استطعت أن أجمع بيانات من خلال عدد كبير ومتنوع من المواقف ، وأن اتتبع طولياً بعض

## إطار (٩-١٠) : حوار بين تلميذ ومعلمته .

دار هذا الحوار بين تلميذ فى التاسعة من عمره وبين معلمته عندما أصرت على أن تسأله عن رأيه فى القصة التى قرأها مع زملائه فى الفصل .  
المعلمة : ماذا كان موضوع القصة ؟  
الأطفال : (سكون) ...  
المعلمة : حسن .. هيا تفكر سويآ ... من الذى كانت تتحدث عنه القصة ؟  
الأطفال : (سكون) ...  
المعلمة : من كانت الشخصية الرئيسية فى القصة ؟  
... أى نوع من القصص استمعت إليه الآن ؟  
وهنا رد أحد الأطفال مستنكراً بما معناه أن القصة لاتمنى شيئاً بالنسبة له .

## إطار (١٠-١١) : اختلاف وجهتى نظر الآباء والمعلمين حول قدرات الأطفال على التفاهم والاتصال .

### الآباء

المدرسة لاتفهم ابنى ، إنه يخاف أن يتكلم أمامها ؛ لأنه يخشى العقاب ... بينما هو دائم الكلام فى البيت ، ولا أستطيع أن أوقفه عن الشرثرة .  
تشكو المدرسة من أن ابنى لايرد على أسئلتها وهو يقول إنها تسأل أسئلة غبية ، وهى تعرف إجابتها سلفاً .

### المعلمون

هؤلاء التلاميذ ... إنهم لا يستطيعون حتى الإجابة على أبسط الأسئلة .  
أحياناً .. يهيا لى أن بعضهم عنده مشكلات فى حاسة السمع ؛ فكأنهم لا يسمعون ما أقول . وكل ما أراه أمامى نظرات زائفة تائهة ، فى حين أنهم يسمعوننى جيداً ، عندما أقص عليهم قصة ، أو أحدثهم عن شئ يحبونه ويهتمونه به !  
الأسئلة السهلة البسيطة هى التى لا يستطيعون الإجابة عليها فى الفصل ، وإذا لاحظتهم فى الملعب .. يمدحهم قادرين على شرح قوانين اللعبة ، ويفرقون بين أداء اللاعبين دون أى عناء أو مشكلات ؛ ومن هنا .. أتأكد أنهم ليسوا بهذا القدر من الغباء الذى يظهرون به فى الفصل .

أحياناً .. عندما أنظر إلى الأطفال فى الفصل وأسألهم سؤالاً .. ثمانى أنظر إلى حائط لأستطع اختراقه ، ومهما حاولت .. فإتنى لا أكون متأكدة من أننى توصلت إلى ما بداخل هذا الحائط !!

الأطفال ، وهم يكتسبون مهارات الاتصال فى تراكثون . كذلك شاهدت -فى أوقات عديدة، خلال تلك السنوات الكبار فى تراكثون فى مواقع علمهم ، وفى تجمعاتهم ، ومايدور فيها من أحاديث ، سواء فى المواقف التى يتحدث فيها البعض ، أم فى لحظات استماعهم للآخرين ، وكانت مسارات الاتصال اللغوى كافية للحكم على كفاءة أهالى تراكثون فى الاتصال اللغوى .

المثال الثانى .. لاستخدام الأوصاف المحاسبية (التفسيرات والتبريرات) فى البحث التربوى ، وهو عن تحليل «دوبرت Dobbert's» لبرنامج ترفيهى مدرسى (كارنفال) ؛ حيث أدى الفحص الدقيق والمنظم للمواد المكتوبة والمواد المحفوظة بالسجلات إلى الكشف عن معلومات ؛ لم تكن ظاهرة عند بداية الدراسة ، وأدت إلى فهم متعمق جديد عن طبيعة العلاقات الموجودة بين ثلاثة أحياء سكنية متجاورة ؛ من أجل لجحاح البرنامج .

إن ما فهم على أنه مشروع تعاونى بين هذه الأحياء الثلاثة (وهى تمثل طبقات اجتماعية مختلفة) اتضح أنه عمل منظم بطريقة بيروقراطية (مكتبية) ؛ تسيطر عليه جماعة من الطبقة المتوسطة ؛ ذات نفوذ ، مكونة من مجموعة من المواطنين الذكور البارزين ، نصبوا أنفسهم قادة لهذه البرامج (الكرنفال) ، ويوضح إطار (١٠-١١) بعض أفكار روبرت المتعمقة .

## مشكلات فى تجميع الأوصاف المحاسبية (التفسيرية) وتحليلها

### Problems in Gathering and Analysing Accounts

أصبحت أهمية معنى الأحداث والأفعال للمشاركين فى نشاط ما معروفة فى البحث الاجتماعى . وتبقى تضمينات الفكرة الأتوجينية -من حيث الأساليب الفعلية للبحث- أمراً إشكالياً . وقد ناقش «منزيل Menzel»<sup>(٢٠)</sup> عدداً من أوجه الغموض والقصور فى المدخل الإتوجينى ، الناجمة عن تعدد المعانى ، والتى قد تُعْطَى نفس السلوك .

وقد لاحظ «منزيل» أنه يمكن تفسير معظم السلوك بمعانٍ متعددة ، وأن أكثر من معنى واحد من هذه المعانى قد يكون صالحاً فى آن واحد ؛ لذلك .. فإنه من رأى منزل أنه من الخطأ الإصرار على تحديد معنى لفعل معين ، كما أنه لايمكن القول بأن تفسير فعل ما يتم عندما نُحدِّد له معنى واحداً ، وأن يعتبره الباحث التفسير الوحيد أو المعنى الحقيقى .

إطار (١٠-١١) : وصف محاسبي تفسيري لدور اللغات في كورتقال مدرسة .

بدأ لى خلال السنة الأولى من الدراسة أن إدراكى لوقائع الكرنفال ، الذى تقيمه المدرسة -كعمل مشترك- يضم أفراداً من الأحياء السكنية المجاورة ، ولم يكن مؤيداً بالبيانات والمعلومات التى جمعتها لقد كشفت لى أسلتى وإجراءات التحليل -التي اتبعتها لأحداث هذا الكرنفال- جانباً آخر لم أكن لاحظته من قبل ، وأصبح واضحاً لى أن هناك بعض الأمور تثير التساؤلات حول عمل اللجنة المنظمة للكرنفال ؛ فحولت اهتمامى من تتبع وقائع الكرنفال نفسه إلى متابعة عمل هذه اللجنة ودراسته ، والتي أتضح أن قراراتها تتأثر بالعادات والتقاليد السائدة فى الحى السكنى المجاور للمدرسة ، والذي ينتهى إليه أعضاء اللجنة جميعهم .

لقد كان عمل اللجنة يقسم بالبيروقراطية فى اتخاذ جميع القرارات الخاصة بالكرنفال ، واختارت اللجنة رؤساء الأنشطة المختلفة فى الكرنفال ، وكان على هؤلاء أن يعينوا مساعديهم، وحيث إن الاختيار كان يتم بناء على الاتصالات الشخصية (وهو المبدء الذى أتبع فى اختيار أعضاء اللجنة المنظمة) .. فيمكن القول بأن اللجنة المنظمة كانت لها حرية اختيار جميع الأعضاء المسؤولين عن كل جوانب الكرنفال . ومع أن الكرنفال كان للأحياء الثلاثة المجاورة للمدرسة .. إلا أن قلة قليلة جداً من متولى الأنشطة اختيروا من خارج الحى الذى جاء منه أعضاء اللجنة المنظمة ، لدرجة أن الذين يسكنون أحد هذه الأحياء أعدوا نشاطاً للكرنفال ، ولم تدرجه اللجنة المنظمة فى البرنامج . وكان هذا الوضع قائماً خلال ثلاث سنوات أقيم فيها هذا المهرجان سنوياً ، وقد أوضح التحليل أن هناك تمييزاً فى اختيار نوع (ذكر-أنثى) المسؤولين عن الأنشطة ؛ فكان أعضاء اللجنة المنظمة -وكذلك رؤساء الأنشطة المختلفة- كلهم من الرجال .

المراجع : دوبرت Debbert (١٩٩٠) .

ويشير منزيل مشكلة ثانية متعلقة بمصادر التحيز ؛ قد تنشأ من المعانى التى يقدمها الفاعلون عن أفعالهم ، ويتساءل عن مدى أهمية هذه المعانى فى صياغة تفسيرات الأحداث ، ومدى التزام الباحث ؛ وهذا يعنى تجاهل عدد من التفسيرات الأخرى ، والتي لا يفضل معظم الباحثون استبعادها .

وهذه قضايا مهمة ، ومستهدفة ، وبالرغم من أنها صعبة .. فهي غير مستحيلة ، إذن.. فما هى المقترحات التى يقدمها منزيل فى هذا الشأن ؟

أولاً ؛ عندما نسأل عن معنى فعل معين ، أو موقف معين .. فينبغى أن نحدده من وجهة نظر من يفسر هذا المعنى ؟

ثانياً ؛ أن يتحمل الباحثون مسئولية اختيار معنى معين لفعل معين ، من بين بدائل مختلفة لتلك المعانى ، ولابد -عند صياغة المشكلة - من أن يضع الباحث فى اعتباره

معنى الأحداث التى يشير إليها بالنسبة للقارئ .

ثالثاً : يجب أن نحترم معنى المواقف أو الأفعال كما يراها القارئون بها ، وإن لم يكن من الضروري الاقتصار على تلك المعانى .

ويؤكد منزىل أهمية الحصول على تفسير للموقف موضوع الدراسة ، من ملاحظ خارجى ؛ بالإضافة إلى تفسيرات المشاركين فى هذا الموقف . ويؤيد ماكينتير وماكلويد هذا المعنى McIntyre and Mcleod<sup>(٢١)</sup> ، كما يظهر فى إطار (١٠-١٢) .

### إطار (١٠-١٢) : أهمية الملاحظة الموضوعية المنظمة لتفسير ما يحدث فى الفصل المدرسى .

... فى تفسير حوار بين تلميذين ، يدور حول سؤال تلميذ لآخر عن سبب عدم ذوبان الألوان فى السائل الذى أمامه .. فإن تفسير هذا السؤال يتوقف على لهجة التلميذ عند توجيهه لزميله ، وعلى تعبيرات وجهه ، وزين صوته ، وهنا يفسر الملاحظ المعانى المتضمنة -فى هذا الموقف- موضوعية ، بناءً على أسلوب ملاحظة منظم ؛ واضحاً فى الاعتبار الإطار الثقافى العام للمجتمع ، وما تعنيه الألفاظ أو الإيماءات التى تحدث فى ذلك الموقف . وهذا لايعنى أن نتجاهل التفسيرات الشخصية للمشاركين فى الموقف أنفسهم ، ولكننا نقول إن هذه التفسيرات ربما لا تتوافر للمباحث دائماً ، وإن عليه أن يضع فى اعتباره أن هناك جانباً آخر لمعانى ما يحدث فى الفصل بجانب ما يلاحظه ، وما يتصوره هو كحقيقة الموقف .

المصدر : ماكالبز وهاميلتون<sup>(٢١)</sup> Mc Aleese and Hamilton

## أوجه القوة فى المدخل الإثنوجينى

### Strengths of the Ethnogenic Approach

تكمّن مميزات المدخل الإثنوجينى للمباحث التربوى فيما يتوفر له من بصيرة مميزة من خلال تحليل الأوصاف التفسيرية للمواقف الاجتماعية . وتتضح فوائد ذلك المدخل فى الدراسة المتعمقة لتحليل الأوصاف التفسيرية ؛ إذا قورنت بالداخل البحتية التقليدية التى تستخدم فى المجال التربوى ؛ مثل : الدراسات المسحية التى ناقشناها فى الفصل الرابع ، والتى تعتمد على الاستبيانات ، والتى كثيراً ما تأخذ بعض القضايا المهمة على أنها مسلمات ، بينما هى فى الواقع مشكلات تربوية يتغىى دراستها ؛ فغالباً ماتعامل الظاهرة

التي يجب أن تكون مركز الاهتمام في البحث على أنها معطيات مسلم بها ، ينطلق منها البحث ، وهنا يكمن الخطأ ؛ بدلاً من أن ينظر إليها على أنها نقطة البداية التي ينطلق البحث فيها ؛ فهي جذيرة بأن تكون نفسها محور اهتمام الباحث ، وأن يوجه جهوده إلى اكتشاف كيف نشأت الظاهرة ، أو لماذا أصبحت مهمة .

وعلى سبيل المثال .. فقد تناولت كثير من الدراسات التربوية مشكلة ضعف النظام والانضباط في المدرسة ؛ من حيث النوع وتكرار الحدوث . إلا أنه بدأ -أخيراً- الاهتمام بدراسة «معنى» عدم الانضباط داخل الفصل ، بدلاً من دراسة نوعه وتكراره .

وعلى خلاف ما يجري في الدراسات المسحية -والتي هي عبارة عن دراسات عرضية cross sectional ، نحصل على بياناتها في فترة زمنية واحدة- فإن البحوث الإيثوجينية تستخدم مدخل الملاحظة المستمرة ؛ الذي يركز على العمليات Processer ، وليس على النتائج النهائية Results ؛ أي العمليات التي تؤثر في تلك النتائج ؛ ومن ثم .. فإن ظاهرة انحراف التلاميذ في المدرسة لا تجتذب الباحث الإيثوجيني على أنها مجرد دراسة أنواع الانحراف ، وتكراره ، ولكنه يركز في بحثه على أسباب حدوث تلك الظاهرة .

1. Harré, R., 'The ethogenic approach: theory and practice' in L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 10 (Academic Press, New York, 1977).
2. Harré, R., 'Some remarks on "rule" as a scientific concept', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
3. Harré, R., 'Accounts, actions and meanings — the practice of participatory psychology', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
4. Brown, J. and Sime, J.D. 'Accounts as general methodology', paper presented to the British Psychological Society Conference (University of Exeter, 1977).
5. Brown, J. and Sime, J.D. 'A methodology of accounts', in M. Brenner (ed.), *Social Method and Social Life* (Academic Press, London, 1981).
6. Kitwood, T.M., 'Values in adolescent life: towards a critical description', unpublished PhD dissertation, School of Research in Education (University of Bradford, 1977).
7. Denscombe, M., 'The social organization of teaching: a study of teaching as a practical activity in two London comprehensive schools', unpublished PhD dissertation (University of Leicester, 1977).
8. Bliss, J., Monk, M. and Ogborn, J. *Qualitative Data Analysis for Educational Research* (Croom Helm, London, 1983).
9. Forgas, J.P., 'The perception of social episodes: categoric and dimensional representations in two different social milieux', *J. Pers. & Soc. Psycho.*, 34, 2(1976) 199-209.
10. Magnusson, D., 'An analysis of situational dimensions', *Perceptual and Motor Skills*, 32 (1971) 851-67.
11. Ekehammar, B. and Magnusson, D., 'A method to study stressful situations', *J. Pers. & Soc. Psychol.*, 27, 2(1973) 176-9.
12. McQuitty, L.L., 'Elementary linkage analysis for isolating orthogonal and oblique types and relevancies', *Educ. & Psychol. Meas.*, 17(1957) 207-29.
13. Forgas, J.P., 'Social episodes and social structure in an academic setting: the social environment of an intact group', *J. Exp. Soc. Psychol.*, 14 (1978) 434-48.  
For a fuller account of Forgas' work on the study of social episodes see; Forgas, J.P., *Social Episodes: The Study of Interaction Routines* (Academic Press, London, 1981).
14. Peeters, B.H. and Secord, P.F., 'Developmental changes in attribution of descriptive concepts to persons', *J. Pers. & Soc. Psychol.*, 27, 1(1973) 120-8.
15. Secord, P.F. and Peeters, B.H., 'The development and attribution of person concepts', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
16. Harré, R., 'Friendship as an accomplishment', in S. Duck (ed.), *Theory and Practice in Interpersonal Attraction* (Academic Press, London, 1977).
17. Heath, S.B., 'Questioning at home and at school: a comparative study', in G. Spindler (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982). Two interesting ethnographic studies of children in classrooms and playgrounds appear in the Routledge and Kegan Paul series, 'Social Worlds of Childhood': Davies, B., *Life in the Classroom and Playground: The Accounts of Primary School Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1982), and: Sluckin, A., *Growing up in the Playground: The Social Development of Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1981).
18. Spindler, G. (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and

- Winston, New York, 1982).
19. Dobbert, M.L., *Ethnographic Research: Theory and Application for Modern Schools and Societies* (Praeger, New York, 1982).
  20. Menzel, H., 'Meaning — who needs it?', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
- For a recent discussion of the problem see: Gilbert G.N., 'Accounts and those accounts called actions', in G.N. Gilbert and P. Abell, *Accounts and Action* (Gower, Aldershot, 1983).
21. McIntyre, D. and MacLeod, G., 'The characteristics and uses of systematic classroom observation', in R. McAleese and D. Hamilton (eds), *Understanding Classroom Life* (NFER, Windsor, 1978) 102-31.
  22. The discussion at this point draws on that in K.D. Bailey, *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978) 261.
  23. See, for example: Hargreaves, D.H., Hester, S.K. and Mellor, F.J., *Deviance in Classrooms* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975); Marsh, P., Rosser, E. and Harré, R., *The Rules of Disorder* (Routledge and Kegan Paul, London, 1978).



## الفصل الحادى عشر

### التثليث

#### TRIANGULATION

##### Introduction

##### مقدمة

يمكن تعريف التثليث على أنه مدخل تعددى لجمع البيانات فى البحث العلمى ؛ فهو يعتمد على طريقتين أو أكثر فى جمع البيانات ؛ بقصد دراسة عنصر ما فى السلوك الإنسانى ، وهو أسلوب فى البحث ، يشترك فيه كثيرون من حيث المبدأ ، إلا أنه قليل الاستخدام من الناحية العملية .

ويتناقض استخدام المدخل التعددى مع استخدام مدخل الطريقة الواحدة (الذى يعبر الأسلوب السائد والمنتشر فى العلوم الاجتماعية) . والمعنى الحرفى والأصلى للتثليث هو أنه أسلوب قياس فيزيقى ؛ فالبحارة ، والمساحون ، وواضعو الاستراتيجيات العسكرية يستخدمون (أو تعودوا أن يستخدموا) طرقاً عديدة ؛ لتحديد نقطة ما أو رصد شئ معين . وقياساً على ذلك .. فإن التثليث فى العلوم الاجتماعية هو محاولة لتحديد -أو شرح- السلوك الإنسانى المعقد والثرى ، بطريقة أكثر شمولاً ؛ وذلك عن طريق دراسته من أكثر من جانب ؛ وهذا .. فإن هذا الأسلوب يستخدم كلا من البيانات الكمية والكيفية .

وهناك مزايا كثيرة للمدخل التعددى فى بحوث العلوم الاجتماعية ، وسوف نعرض -هنا- اثنين منها :

أولاً ؛ بينما تعطينا الملاحظة الواحدة (فى مجالات ، مثل الطب ، والكيمياء ، والفيزياء) معلومات كافية وغير غامضة عن الظواهر التى تدرس .. فإنها تكون محدودة الفائدة بالنسبة لدراسة تعقيدات السلوك الإنسانى ، ومواقف التفاعل البشرى ، هذا .. فى الوقت الذى لوحظ فيه أن طرق البحث تمثل مرشحات ، يتم خلالها الحصول على خبرات منتقاة من البيئة ، إلا أنها ليست خالية من أساس نظرى ، كما أنها ليست حيادية فى

تقشير عالم الخبرة<sup>(١١)</sup> ؛ لذلك .. فإن الاعتماد التام على طريقة واحدة يمكن أن يشوه الصورة التي يراها الباحث للموقف الخاص الذى يدرسه ، وقد يجعلها متميزة . ويحتاج الباحث إلى أن يكون واثقاً بأن البيانات التى يحصل عليها ليست مجرد نتاج طريقة واحدة معينة لجمع البيانات<sup>(١٢)</sup> . وتأتى هذه الثقة فقط عندما تعطى الطرق المختلفة لجمع البيانات النتيجة ذاتها ، بل إنها تأتى كذلك كلما تضادت تلك الطرق مع بعضها البعض؛ فمثلاً .. إذا تناظرت نتائج استبيان مع نتائج دراسة عن طريق الملاحظة لنفس الظاهرة .. فإن ثقة الباحث فى نتائجه تزداد .

وعندما تتكرر نتائج بحث تجريبي حقيقى -فى بحث آخر استخدم منهج لعب الأدوار.. فسوف يشعر الباحث -عندئذ- بمزيد من الثقة والاطمئنان . وإذا حصل الباحث على نتائج معينة باستخدام منهج ما .. فإن استخدام مناهج أخرى مختلفة يقلل من احتمال كون ما وصل إليه من نتائج متشابهة راجعاً إلى تشابه المناهج المستخدمة<sup>(١٣)</sup> .

ثانياً : ترتبط الميزة الثانية بانتقاد بعض المنظرين -بهشدة- لقصور طرق البحث الجارية فى العلوم الاجتماعية ؛ فيعلق «سميث» مثلاً بقوله<sup>(١٤)</sup> : «لقد استخدمت عديد من البحوث طرقاً معينة ، أو أساليب تقليدية محددة ومضمونة الإجراءات فى رأى الباحثين ، وغالباً ما يشجع المنهجيون طرقاً محببة لهم ؛ إما لأنها الطرق الوحيدة التى يعرفونها ، أو لأنهم يعتقدون أن طرقهم تفوق كل الطرق الأخرى» .

إن استخدام الأساليب التثليثية -كما يقال- سوف يساعد على التغلب على مشكلة ما يسمى بـ «حتمية الطريقة» . وقد سبق أن قال بورينج "Boring"<sup>(١٥)</sup> : «مادم هناك تكوين عقلى جديد لا يحمل إلا تعريفاً إجرائياً واحداً منذ نشأته .. فإنه سوف يظل مجرد تكوين عقلى ، وعندما يحصل على تعريفين إجرائيين بديلين .. فإنه يبدأ فى اكتساب صدقه ، وعندما تكثر تعاريفه الإجرائية- بعد ثبوت الارتباط بينها - فإنه يصبح شيئاً ملموساً» .

ويشير الناقدون إلى مشكلات فى البحوث الاجتماعية ؛ مثل<sup>(١٦)</sup> .

(أ) تعتبر مقاييس الاتجاهات ، والتى غالباً ما تختار لسهولةتها وسر الحصول عليها أكثر من معياريها السيكولوجية .

(ب) ترتبط كثير من الدراسات بالثقافة المحلية التى أجريت فيها ، ولا يمكن تعميم

نتائجها على ثقافات أخرى .

(ج) كثير من الدراسات محدودة بالزمن الذى أجريت فيه . ولا يأخذ فى الاعتبار التغيرات الاجتماعية .

(د) تجرى الدراسات السوسولوجية ، التى يفترض أنها تجرى على مستوى (الماكرو) : أى على نطاق كبير ، على مستوى الأفراد .

(هـ) نادراً ما تتكرر الدراسات الاجتماعية لتأكيد نتائج . وهذا النوع من النقد يمكن التغلب عليه باستخدام المدخل التعددى فى مناهج البحث ، وهو ما سنشرحه فيما يلى :

يتضح مبدأ التثليث فى أبسط صورة فى مقياس تقييم عادى للامتحانات . وبين إطار (١١-١) مقياس الامتحانات ، يقيس وجهة نظر معلم عن دوره ؛ فمثلاً .. عندما يبدأ واحد بذاته .. فهو لن يغيرنا بكثير من اتجاهات المعلم ، ولكن عشرة بنوه مرتبطة سوف تعطينا صورة أكمل .

#### إطار (١١-١) : اتجاهات معلم نحو دوره .

يقيس مقياس التقييم التالى المدى الذى يفسر به المعلم كلاً من دوره التربوى ودوره الأكاديمى . وقد قُصدَ باستخدام بنوده مختلفة إعطاء صورة مثقلة لترجيه المعلم المستجيب للمقياس فيما يتعلق بدوره . وهذا يوضح مبدأ التثليث فى صورة مبسطة :

- ١- ينفى أن يقوم المعلم بالتدريس بصورة غير رسمية لمعظم الوقت .
- ٢- ينفى أن يتشغل المعلم وجدانياً مع تلاميذه .
- ٣- ينفى أن يستخدم المعلم مواد كثيرة ومتنوعة .
- ٤- ينفى أن يعكس المعلم اتجاهات أكاديمية ؛ حتى يظهر أهميته أمام تلاميذه .
- ٥- ينفى أن يبنى معظم ما يقوم به فى الفصل من اهتمامات التلاميذ .
- ٦- ينفى أن يعرف المعلم تلاميذه كأفراد .
- ٧- ينفى أن يستخدم المعلم العقاب الجسدى .
- ٨- ينفى أن يراقب المعلم نقطة الأطفال ذوى المشكلات الشخصية الخطيرة .
- ٩- ينفى على المعلم أن يحافظ على النظام والالتضابط طوال الوقت .
- ١٠- ينفى أن يحصل المعلم على شعوره بالرضا والارتياح من مادته التى يقوم بتدريسها ، أو من العمل الإدارى الذى يقوم به فى المدرسة أكثر من تدريسه داخل الفصل .

المصدر : صممه دافيد مارسيلاند David Marsland .

مثال آخر :

تصور دراسة مفصلة لأحد فصول مدرسة ثانوية ، تشمل : تقييم المعلمين للتلاميذ ، والسجلات المدرسية ، وبيانات الاختبارات السيكولوجية ، وبيانات الاختبارات الاجتماعية ، ودراسات حالة ، واستبيانات ومشاهدات . أضيف إلى هذا نتائج دراسات لفصول مماثلة فى عشر مدارس ثانوية أخرى ؛ مما يعطينا توضيحاً لمبدأ التثليث على مستوى أكثر تعقيداً .

بالنسبة للطرق المتعددة .. قد يستخدم مدخل التثليث أساليب البحث الموضوعية المعيارية normative ، أو أساليب البحث الذاتية التفسيرية interpretive ، أو قد يبنى على طرق من هذه الأساليب كلها ، ويستخدمها معاً .

## أنواع التثليث وخصائصها

### Types of Triangulation and Their Characteristics

رأينا كيف أن مدخل التثليث يتصف باستخدامه لمنهج متعدد المداخل ؛ مقارنةً بالمنهج ذات المداخل الواحدة ؛ غير أن دنزين<sup>(٤)</sup> Denzin وسّع مفهوم التثليث من كونه منهجاً يعتمد على مداخل متعددة ، إلى منهج يضم -أيضاً- أنواعاً أخرى ، وطرقاً متعددة أسماها تثليث الزمن ، وتثليث المكان ، ومستويات متجمعة من التثليث ، وتثليث نظرى ، وتثليث الباحث .. هذا إلى جانب الصفة الأولى ، وهى التثليث الطرائقى . وقد جاءت هذه الأنواع من التثليث لمواجهة أنواع النقد الطرائقى ، التى أشرنا إليها سابقاً . ويبين إطار (١١-٢) موجزاً لأهداف كل نوع منها :

أجريت الغالبية العظمى من دراسات العلوم الاجتماعية عند نقطة واحدة من الزمن ؛ متجاهلةً بذلك آثار التغير الاجتماعى . ويعمل تثليث الزمن على تصحيح هذا القصور عن طريق استخدام التصميمات العرضية والطولية ، وتجميع دراسات القطاعات العرضية البيانات التى تختص بالعمليات المرتبطة بالزمن من مجموعات مختلفة عن فترة واحدة من الزمن ، وتجميع الدراسات الطولية البيانات من المجموعة نفسها عند فترات مختلفة فى قطار الزمن

ويمكن أن نشير -هنا- إلى دراسات الندوات ، ودراسات اتجاهات الرأى ؛ حيث يمكن استخدامها فى هذا السياق ؛ إذ تقارن الأولى نفس القياسات لنفس الأفراد فى عينة ما فى

## إطار (١١-٢) : الأنواع الرئيسة للتثليث المستخدمة فى البحث .

- ١- تثليث الزمن : يحاول هذا النوع، أن يضع فى الاعتبار عوامل التغير عن طريق استخدام نوعى التصميمات البحثية : العرضية والطولية .
- ٢- تثليث المكان : يحاول هذا النوع التغلب على محدودية الإطار الفكرى للدراسات التى تجرى فى بيئة محلية ، أو داخل ثقافة فرعية ؛ وذلك عن طريق استخدام الأساليب ، أو التصميمات البحثية غير الثقافية .
- ٣- المستويات المتجمعة للتثليث : يستخدم هذا النوع أكثر من مستوى للتحليل من بين المستويات الثلاثة الرئيسة ، التى تستخدم فى العلوم الاجتماعية ؛ وهى : مستوى الفرد ، ومستوى التفاعل (المجموعات) ، ومستوى التجمعات (تنظيمية ثقافية أو اجتماعية) .
- ٤- التثليث النظرى : يُبنى هذا النوع على النظريات البديلة أو المتنافسة ؛ كعمل يفضل استخدام وجهة نظر واحدة فقط .
- ٥- تثليث الباحثين : يعمل فى هذا النوع أكثر من باحث واحد .
- ٦- التثليث الطرائقى : يستخدم هذا النوع إما :  
(أ) الطريقة نفسها على أوقات متفرقة مختلفة .  
(ب) طرائق مختلفة على موضوع البحث ذاته .

المصدر : دانزين<sup>(٤)</sup> Denzins .

فترة معينة من الزمن ، بينما تقوم الثانية بفحص عمليات مختارة متصلة على مر الزمن . ويمكن تقوية نقاط الضعف فى كل من هاتين الطريقتين باستخدام مدخل يجمع بينهما؛ لمعالجة مشكلة معينة .

### Space triangulation

### تثليث المكان

يحاول هذا المدخل التعددى أن يتغلب على قصور الدراسات التى أجريت داخل ثقافة واحدة ، أو داخل ثقافة فرعية ؛ إذ يرى البعض أن العلوم السلوكية محكومة ومحدودة بثقافة وحيدة ؛ بل بثقافة فرعية وحيدة ، ومع ذلك .. فإن مثل هذه الأعمال يكتب وكأنها هناك مبادئ أساسية تم اكتشافها ، وسوف تبقى صحيحة كتوجهات فى أى مجتمع ، وأى مكان ، وأى زمان .

وقد تشمل دراسات عبر الثقافات اختبار نظريات بين أناس مختلفين، كما هى الحال فى الدراسات عبر الثقافية الخاصة بنظريات بياجيه وفرويد ؛ أو قد تقبس الفروق بين المجتمعات ؛ باستخدام أدوات قياس مختلفة ومتعددة . ويصف لوين<sup>(٥)</sup> Levine كيف أنه

· استخدم هذه الاستراتيجية للصدق التقارى فى دراساته المقارنة :

لقد درست الفروق فى دافعية التحصيل بين ثلاث مجموعات عرقية بنيچيريا باستخدام تحليل الأحلام ، والتعبيرات المكتوبة عن القيم ، وبيانات مسح الرأى العام . وقد دعمت النتائج التى استخلصتها من البيانات والعينات اعتقادى بأن الفروق بين المجموعات هى فروق حقيقية ، وليست فروقاً صنعتها أدوات القياس .

ويهتم علماء الاجتماع فى بحوثهم بالفرد ، والمجموعة ، والمجتمع . وهذه تعكس المستويات الثلاثة للتحليل ، التى تبنّاها الباحثون فى أعمالهم . ويرى النقاد أن كثيراً من بحوث هذه الأيام لا يستخدم المستوى الصحيح والمناسب فى التحليل : فمثلاً يستخدم مستوى التحليل الفردى عندما يكون الصحيح هو استخدام تحليل المجتمع ، أو يقتصر التحليل على مستوى واحد عندما يتطلب الأمر استخدام أكثر من مستوى : لإعطاء صورة أكثر وضوحاً للنتائج . ويرى سميث<sup>(١)</sup> أن هناك سبعة مستويات ممكنة للتحليل: مستوى الفرد ، وستة مستويات أخرى أكثر شمولاً : من حيث كونها تميز الصورة الكلية للمجموعة ، ولا تشتت الصورة من تجميع خواص الأفراد ، وهذه المستويات الستة هى :

- ١- تحليل الجماعة (أنماط التفاعل للأفراد والجماعات) .
- ٢- الوحدات التنظيمية للتحليل (الوحدات التى لها خصائص لا يمتلكها الأفراد المكونون لها) .
- ٣- التحليل المؤسسى (العلاقات داخل -وعبر- المؤسسات القانونية والسياسية والاقتصادية والعائلية المتواجدة فى المجتمع) .
- ٤- تحليل بيئى معيشى (يهتم بالشرح المكانى) .
- ٥- تحليل ثقافى (يهتم بالمعايير ، والقيم ، والممارسات ، والتقاليد ، والأيدولوجيات لثقافة ما) .
- ٦- تحليل مجتمعى (يهتم بالعوامل الكلية : مثل : التمدين : أى المعيشة فى الحضر، والتصنيع ، والتعليم ، والثروة ... إلخ) .

ويفضل - حيثما كان ممكناً - الدراسات التى تجمع بين مستويات تحليل متعددة .

ويعاب على بعض الباحثين -فى بعض الأحيان- تمسكهم الشديد بنظرية واحدة معينة، أو توجه نظرى بعينة ، مع استبعاد غيره من النظريات . فنرى أن مؤيدى نظرية بياجيه

فى النماء المعرفى -مثلاً- نادراً ما يضعون فى اعتبارهم نظرية فرويد فى التحليل النفسى للنمو فى عملهم . كما يعمل الجشطلتيون دون الإشارة إلى نظريات المثير والاستجابة .

ويقول سميث<sup>(١)</sup> إن بعض الأعمال المنشورة يتجزأ ؛ فيناقش نظريات أخرى معروفة فى ضوء نتائج دراسة واحدة ، استخدمت طريقة واحدة . كما يهتم قليل من الباحثين بدراسة البدائل قبل البحث . ويوصى سميث بأنه «ينبغي أن يكون الباحث أكثر نشاطاً فى تصميم بحثه ؛ لكى يمكن اختبار النظريات المنافسة والبديلة .

إن البحث الذى يختبر النظريات المنافسة والبديلة سيدعو عادة إلى استخدام مدى أوسع من أساليب البحث ، أكثر مما كانت عليه الحال تقليدياً . ويعطى هذا ثقة أكبر بتحليل البيانات ، من حيث كونه موجهاً نحو اختبار فروض منافسة .

#### *Investigator triangulation*

#### تثليث الباحثين

يشير هذا المدخل إلى اشتراك أكثر من باحث فى الموقف البحثى ، ويعمل كل منهم على حدة ؛ حيث لكل أساليبه فى الملاحظة ، وينعكس هذا فى البيانات الناتجة ؛ لذلك .. فإن استخدام ملاحظتين أو مشاركتين أو أكثر ، يعملون فى استقلالية .. يمكن أن يؤدي إلى بيانات أكثر صدقاً وثباتاً . ويعلق سميث بقوله : «ربما يتركز الاستخدام الأكبر لمدخل تثليث الباحثين حول التحقق من الصدق أكثر من الثبات . ويمكن استخدام باحثين من ذوى المنظورات المختلفة أو التحيزات لنماذج دون أخرى ؛ للتحقق من مدى التباين بين البيانات التى يأتى بها كل منهم . فإذا كان التباين -تحت هذه الظروف- ضئيلاً .. فإن المرء يمكنه أن يشعر بثقة أكبر بصدق البيانات . ومن الناحية الأخرى .. إذا ما تبين وجود فروق جوهرية بين بياناتهم .. فإن هذا يشير إلى إمكان وجود مصدر للقياس المتحيز ، والذى يستوجب مزيداً من الدراسة والبحث» .

ولقد سبق أن أشرنا -فى مقدمة هذا الفصل- إلى التثليث العرائقى . ويحدد دنزين Denzin نوعين من هذا التثليث : تثليث من داخل المنهج ، وتثليث بين المناهج . ويختص التثليث من داخل المنهج بتكرار الطريقة ؛ للتحقق من الثبات<sup>(١)</sup> ، وتأكيد النظرية . أما التثليث بين المناهج .. فيشتمل على استخدام أكثر من منهج فى تتبع هدف معين . وكطريقة للتحقق من الصدق .. يتضمن مدخل التثليث بين المناهج فكرة التقارب بين القياسات المستقلة لنفس الهدف ، وذلك حسب تعريف كامبل وفيسك Campell and Fisk<sup>(٢)</sup> .

## المواقف المناسبة لاستخدام مدخل التثليث

### Occasions When Triangulation is Particularly Appropriate

إن عملية التعليم والتعلم فى إطار المدرسة هى عملية معقدة ومتشابكة ؛ بحيث إن استخدام مدخل الطريقة الواحدة فى دراستها يعطينا بيانات محدودة ، إن لم تكن مضللة. ومع ذلك .. فهو المدخل السائد فى معظم البحوث التربوية . إن استخدام المداخل المتعدد هو أمر حديث نسبيا ، وقد استخدمت أربعة أنواع من التثليث من بين الأنواع الستة التى شرنا إليها سابقا .. وهذه الأربعة المستخدمة ، هى : تثليث الزمن بدراساته الطولية العرضية ، والتثليث المكانى . (كما هى الحال عند دراسة عدد من المدارس فى منطقة ما ، و على مستوى الدولة) ، وتثليث الباحثين (كما فى حالة استخدام فريق من الموجهين لزيارة مدرسة أو عينة من المدارس وكتابة تقارير عنها) ، والتثليث الطرائقى ، الذى يعتبر أكثر المداخل استخداماً ، كما أنه المدخل الأكثر فائدة . إلا أن المداخل الأربعة جميعها تكتنفها عوائق عملية ومالية تواجه الباحثين ويمولى البحوث .

وفيما يلى بعض المواقف التربوية التى يكون فيها استخدام المدخل التعددى مناسباً :

١- تكون الأساليب التثليثية مناسبة عندما يهدف البحث إلى الحصول على وجهة نظر كلية بالنسبة لنتائج تربوية ؛ فمثلاً .. يشير أيزاك وميشيل Azsac and Michael -فى دراسة لكرونباخ Cronbach عن آثار الثناء واللوم فى نتائج تعليم القراءة إلى أنه لم توجد فروق ذات دلالة بين المجموعات المختلفة بالنسبة للكسب فى القراءة وقد اقترح بأنه إذا كان هناك معيار ثان قد استخدم -مثل الاتجاه نحو القراءة فقد كان من الممكن أن توجد فروق ذات دلالة ؛ بسبب الاختلاف فى المعالجة .

وعلق آخرون بأن «معظم الأبحاث من هذا النوع تنظر إلى التحصيل أو المهارة الناجمة، أكثر من النظر إلى نمى الاتجاهات . إن فشل الناس -مثلاً- فى إقبالهم على القراءة الحرة بعد إنتهاء تعليمهم النظامى ، أو تجتنب بعض الطلبة الرياضيات فى دراستهم العليا ، مع وجود المهارة فى كلتا الحالتين ؛ مما يوحى -بشدة- بوجود اتجاه سلبي معاكس يعمل -بطريقة مستترة- على إبعاد هؤلاء عن تلك الخبرات».

٢- يكون التثليث مناسباً بصفة خاصة ؛ حيثما توجد ظاهرة معقدة تحتاج إلى تفسير وإيضاح . تصور -مثلاً- دراسة مقارنة بين فصلين مدرسين ؛ الأول به تعليم نظامى والثانى به تعليم غير نظامى .. فإن مدخل الطريقة الوحيدة هنا -وليكن قياس



التحصيل فى المهارات الأساسية- لن يوفر سوى بيانات قاصرة ومحدودة القيمة ، لاتعكس الملامح غير الملموسة والأكثر غموضا ودقة ، ولا تعكس -كذلك- العوامل غير الأكاديمية التى تميز بين الفصلين . ولكن استخدام مدخل الطرق المتعددة يمكن أن يعطى صورة تختلف عن ذلك بكثير ، ويعرض إطار (١١-٣) بعض الطرق المقترحة لتناول هذا النوع من المشكلات : فالمزج بين المعيار الأكاديمى (اختبارات التحصيل ، والسجلات ، وتقييم أعمال السنة) ، والعوامل غير الأكاديمية (اتجاهات الأطفال والمعلمين ، والعلاقات ، وبيانات المقابلات الشخصية ، والملاحظة بواسطة أحد الباحثين) .. سوف تعطى وجهة نظر أكثر اكتمالاً ، وأكثر واقعية بالنسبة للفصلين المعينين : ومن ثم .. تمكن الباحثين من الحديث عنها على أساس مقارن .

### إطار (١١-٣) : مدخل متعدد الطرق لدراسة فصلين أحدهما به تدريس نظامى ، والآخر به تدريس غير نظامى

الهدف : لبحث الممارسات ، والتفاعلات ، والمناخ المدرسى ، والنتائج فى فصلين ، لفصل يتم التدريس فى الأول بطريقة نظامية ؛ ولآخر به تدريس غير نظامى فى مدرستين إعداديتين على مدار فترة زمنية .

الطرق :

- ١- قياسات التحصيل فى القراءة ، والكتابة ، والرياضيات .
- ٢- تحليل كتابات الأطفال ، وأنشطتهم العملية وتصنيفها .
- ٣- ملاحظة داخل الفصل .
- ٤- فحص السجلات .
- ٥- اختبارات اتجاهات الأطفال نحو المدرسة ، والعمل المدرسى .
- ٦- اختبارات اتجاهات المعلمين نحو طرائق التدريس المستخدمة .
- ٧- مقابلات شخصية مع عينات من الأطفال .
- ٨- مقابلات شخصية مع المعلمين .

٣- يكون التثليث مناسباً - أيضاً- عندما يراد تقويم طرق التدريس المختلفة . وقد أشار إسحاق وميشيل إلى دراسة قام بها برونل Brownell لمقارنة أربع طرائق لتدريس الطرح . وقد وجد برونل فروقاً ضئيلة فى مهارة إجراء العملية وفى استبقاء المهارة ، ولكنه وجد فروقاً كبيرة جداً لصالح إحدى الطرق بالنسبة لكل الطرق الأخرى عند قياسه انتقال أثر التدريب إلى عملية ، جديدة بينما إذا اقتصر على قياس المهارة أو الاستبقاء فقط .. لظل معيار انتقال أثر التدريب كافياً .

٤- تكون الطرق المتعددة مناسبة حيثما تكون هناك حاجة لتقييم كامل لعنصر جدلى فى التربية . وعلى سبيل المثال .. كانت قضية المدارس الشاملة مشار جدل ساخن منذ ظهورها ، ومع ذلك -فحتى الآن- لا يوجد إلا قدر قليل من البحث الجاد لهذه المؤسسات بصورة متكاملة لجميع عناصرها ؛ إذ لا يكفي أن يكون الحكم على هذه المدارس على أساس التحصيل الأكاديمي ، فقط بل يتطلب الأمر صورة أكثر شمولية لهذه المؤسسات ، وهنا تتضح أهمية الطرق المتعددة ؛ فعندئذ .. يمكن زيادة صدق البيانات بواسطة تطبيق الدراسة على عينة كبيرة من المدارس (تثليث مكانى) ، لمدة عام ، وعلى مدار خمس سنوات (تثليث الزمن) .

٥- يفيد المدخل التثليثي -أيضاً- عندما يكون هناك مدخل قد نتجت عنه صورة قاصرة تكرر تشويهاها ، ويذكرنا هذا بالمدخل التقليدي ذات الطرفين المتضادين ، مثل : الموضوعية normative ، ومقابل الذاتية التفسيرية interpretative ، وتشريعي nomothetic ، ومقابل خاص بالأفراد idiological ، وإحصائي مقابل إكلينيكي . ويرتبط الطرف الأول فى كل من هذه الأزواج المتضادة بالجماعات وبيانات علمية أكثر موضوعية ، بينما يرتبط الطرف الثانى بالأفراد والبيانات الذاتية . ومرة أخرى نقول إنه عن طريق الاستخدام أو الاستخلاص من كل من هذه التصنيفات التى تكون -فى العادة- تباعدية بالنسبة لبعضها .. فإنه يمكن التعرف على منظورات تناقضية .

٦- أخيراً .. يمكن أن يكون مدخل التثليث أسلوباً مفيداً حينما ينشغل الباحث بدراسة حالة ، كما أشرنا فى<sup>(٢)</sup> عن الظواهر المعقدة . وفى هذا الصدد .. يقول أدلمان وزملاؤه<sup>(١٠)</sup> Adelman : « يتبغى تأكيد ميزات أسلوب التثليث فى جمع الشواهد ، وهذا يقع فى عمق هدف الباحث الذى يشتغل بدراسة حالة ؛ حتى يستجيب لتعدد المنظورات المتواجدة فى موقف اجتماعي ؛ حيث تعتبر كل الروايات معبرة عن الموقف الاجتماعى لكل باحث . وتحتاج دراسة الحالة إلى أن تمثّل -وبصورة جيدة- وجهات النظر المختلفة كلها ، والتى قد تكون متناقضة أحياناً » .

## بعض القضايا والمشكلات Some Issues and Problems

المشكلة الرئيسة التى تواجه الباحث الذى يستخدم مدخل التثليث ، هى مشكلة الصدق Validity ، وهذه هى الحالة -بوجه خاص- حيثما يستخدم الباحثون الأساليب الكيفية ، كما فى بحوث علم الأجناس البشرية ؛ لجمع بيانات عن حدث معين أو حدث

منفرد . يقول ماكورنيك وجيمس<sup>(١١)</sup> McCormic and James : « لا يوجد ضمان مطلق ، يؤكد مصادر البيانات المتعددة ، التى يقصد منها تقديم أدلة عن الموقف المراد دراسته تحقق ذلك فعلا ، ويتحقق الصدق لكثير من تلك التفسيرات الكيفية ذات الطبيعة الذاتية عندما يعترف الآخرون -خاصة المفحوصين- بأصالتها وموثوقيتها . وإحدى الطرق المستخدمة لتحقيق ذلك هى أن يكتب الباحث تحليله ، ويقدمه للمفحوصين بلفة يفهمونها ، ثم يسجلون ردود أفعالهم عليها . ويعرف هذا بمصطلح «صدق المفحوصين أو المشاركين Respondent Validity» .

بعد أن يعطى الباحث اهتمامه الرئيسى بالصدق .. يراجع بثلاثة أسئلة عند التفكير فى مدخل الطرق المتعددة لدراسة مشكلة ما : «ما الطرق التى سوف يختارها ؟ وكيف يمكن الجمع بين هذه الطرق ؟ وكيف يستخدم البيانات ؟ .

بالنسبة للسؤال الأول .. سوف نسلم بأن أية طريقة تستخدم يمكن أن تكون فاعلة ؛ فنقص الفاعلية أو اعتمادها يعتمد على نوع المعلومات المستهدفة ، وعلى سياق البحث . وحينما يستهدف الباحث الحصول على بيانات يستدل منها على نتائج يمكن تعميمها إلى مجتمعات أكبر .. فإن الطرق الأكثر فاعلية هنا هى الطرق الإحصائية . وحينما يستهدف الباحث الحصول على بيانات تمثل منظوراً شخصياً أو مرتبطاً بظاهرة ، أو مرتبطاً بعملية وليس بنتيجة .. فإن التفسيرات ، أو المقابلات الشخصية ستكون الوسيلة الأكثر كفاءة ؛ لتحقيق هذا الهدف . وحينما يستهدف البحث تكامل منظورات موضوعية وذاتية .. فعليه أن يستخدم طرقاً متعارضة .

المهمة الأولى -إذن- هى اتخاذ قرار بخصوص نوع المعلومات والبيانات التى يريد الباحث وما الذى سيفعله بهذه البيانات . وربما يريد أن يرفع المستويات التعليمية ، أو أن يقدم تصويبات وتصحيحات ، أو أن يقوم بتعديلات ، أو يكتسب فهماً أشمل لبعض المواقف . والمرحلة التالية .. هى أن يقرر أى الطرق (أو المصادر) أكثر مناسبة ، والتى يحصل منها على هذه البيانات . ويعطى إطار (١١-٤) مثلاً نظرياً لتوضيح ذلك :

صور باحثاً يستهدف مقارنة فصل يتم فيه الدراسة بطريقة نظامية ، وآخر تتم فيه الدراسة بطريقة غير نظامية فى مدرستين إعداديتين ، مع اهتمام خاص بالعوامل الأكاديمية وغير الأكاديمية ، وخصائص الشخصية للأطفال ، والسلوك الاجتماعى ، والمناخ فى الفصول المدرسية . يلاحظ فى إطار (١١-٤) أن الطرق الأربع الأولى من (١-٤) المبينة تعطى بيانات كمية ، وأن الطرق الأربع الأخيرة من (٥-٨) تعطى بيانات وصفية ، كما يوضح الإطار الطرق الأكثر كفاءة ، والطرق المساعدة للحصول على بيانات معينة ؛ فمثلاً .. يمكن التعبير بطريقة أفضل عن منظور التلميذ كفرد من خلال مقياس اتجاهات

إطار (١١-٤) : أنواع المعلومات المستهدفة ، وطرق الحصول عليها .

A	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	أنواع المعلومات الطرق المستخدمة	
المعلم	تسويات	مقابلات شخصية	الملاحظة بالمشاركة	مقاييس الملاحظات الاجتماعية	مقاييس الانتماء	اختبارات الشخصية	اختبارات تصنيفية		
XX		X					XX	مهارات أكاديمية	١
XX		X	X			XX		سكات الشخصية	٢
XX		X	XX		X			مهارات اجتماعية	٣
XX		X	XX	XX	X			علاقات اجتماعية	٤
	XX	X			XX			وجهة نظر المعلم كفرد	٥
X			XX					مناخ الفصل	٦
XX = أكثر الطرق فاعلية									
X = طرق مساعدة									

وتفسير مسجل عن وجهة نظره في الحياة داخل الفصل المدرسي ، ومقابلة شخصية ؛ لذلك . فإن الباحث سوف يجمع بين هذه الطرق (أو المصادر) التي تكمل بعضها البعض ؛ لبناء صورة كاملة عن المجالات التي يبحثها بالقدر الذي يسمح به الزمان ، والمكان ، والتيسيرات الأخرى .

ونلاحظ أن مدخل الطرق المتجمعة قد يكسر الحواجز التقليدية بين المداخل الجماعية الموضوعية ، والمداخل الفردية الذاتية التفسيرية ؛ والمداخل التشريعية الجماعية وتلك التي تعنى بالدراسات الفردية ؛ والمداخل الإحصائية والإكلينيكية .

وليست هناك إجابة محددة بسيطة عن السؤال « كيف يمكن تجميع الطرق المستخدمة في بحث واحد » ؛ وذلك لأن الإجابة تعتمد - إلى حد كبير - على أهداف البحث ، والموقف الخاص الذي تتم فيه الدراسة ، والوزن النسبي الذي يعتبره الباحث مرغوباً لتحديد الطرق

التي يحصل عن طريقها على البيانات .

وبالنسبة للوزن النسبى .. فإن بعض المدارس تتخذ من تقييم المعلمين لتحصيل التلاميذ مجرد مظهر شكلى للشرح أو التعليق على الامتحانات الرسمية للتحصيل الأكاديمى . وعلى النقيض من ذلك .. نجد مدارس أخرى ، يلعب فيها رأى المعلمين دوراً أكثر حسماً فى عملية التقييم هذه .

وهناك أنواع من العوامل التى تؤثر فى الأوزان التى يضعها الباحث ؛ منها العامل الحاسم فى تكامل البيانات أو تعارضها واشتقاق الأدلة ، ومنها .. حكم الباحث ذاته . ويعتمد السؤال الثالث (كيف تستخدم البيانات ؟) على الأهداف الأصلية للبحث ، وعلى اختيار الباحث للطرق وأنواع البيانات التى يجمعها ، وسوف يحاول -مثلاً- أن يفرض نوعاً من المعنى على البيانات الموضوعية أو الوصفية ، يتفق -غالباً- مع نظرية أو فرض مفضل لديه . أما بالنسبة للبيانات الذاتية أو الوصفية .. فعاليا ما يقوم باشتقاق المعانى أو الشروح من البيانات ذاتها ، أو عندما يكون ذلك مناسباً .. فإنه يناقش هذه المعانى مع الأفراد مصادر هذه البيانات .

ويواجه الباحث بنوعين من المشاكل ؛ هما :

- (١) المشاكل الناجمة عن التناقضات ، وعدم الاتفاق بين القياسات الكمية ؛ بسبب الضعف فى الحصول على أدوات قياس .
- (٢) الفروق التى تنشأ بين البيانات الكمية والوصفية الكيفية ، وبين المجموعات المختلفة من البيانات الكيفية .

وتتطلب المشكلة الأولى أدوات أكثر دقة وصلاحية وصدقاً ، وتتطلب المشكلة الثانية طقراً إبداعية وقفزة فى التخيل الإبداعى ، والخطر الكامن فى المشكلة الثانية هو تقديم مجموعات ناقصة من البيانات فى صورة تلفيقية .

ومن الطبيعى ألا نتوقع الحصول على اتفاق كامل بين البيانات . وفى الحقيقة .. نجد أن العبء -الأكبر الذى يقع على عاتق المدخل التفسيرى الذاتى- هو أن لدى المشاركين المختلفين فى موقف ما معانى مختلفة ، وأن كلاً من هذه المعانى له نفس القدر من الصدق والصلاحية . ومع ذلك .. فإن المطلوب هو بذلك محاولة ما ؛ للربط بين مجموعات البيانات غير المتطابقة بطريقة أو بأخرى . ومن إحدى الطرق المستخدمة لتحقيق ذلك .. التحليل

للفروق الموجودة ، أو طريقة أخرى ، وهى استخدام هذه الفروق كأساس لفروض تالية توضع موضع البحث .

## Procedures

## الخطوات الإجرائية

سنقدم -قيما يلى- مخططاً لتسلسل من الإجراءات التى يمكن القيام بها لتطبيق المدخل المتعدد الطرق فى مشكلة بحثية :

المرحلة الأولى : هى اختيار مجال الدراسة ، ثم صياغة مشكلة بحثية ، أو مجموعة من أهداف البحث داخل هذا الإطار العام ؛ وذلك لاختزال نطاق المشروع إلى قدر يمكن التحكم فيه .

المرحلة الثانية : هى مدرسة أو موقف ، وعوامل إدارية أو تنظيمية ، ومتطلبات مالية، ومشكلات إجرائية ؛ وهذه هى المرحلة التى تختص بأكثر عناصر البحث إجرائية وعملية .

المرحلة الثالثة : تتضمن اتخاذ قرارات بشأن كم ومدى المعلومات المطلوبة لتحقيق أهداف البحث ، أو لحل المشكلات المثارة ، وذلك بهدف توفير إطار متوازن يتم العمل داخله .

المرحلة الرابعة : تختص باختيار الطرق ، أو المصادر اللازمة للحصول على المعلومات المطلوبة ؛ وتتضمن هذه المرحلة سرد الإمكانيات ، ومناظرتها بأنواع المعلومات المطلوبة ؛ لتكون صورة كاملة عن أى منها سيكون كفى أو فعلاً ، وأيهما سيكون مساعداً ، وأيهما يكون غير مناسب للاستخدام . ويحتاج الباحث -عند هذه المرحلة- إلى أن يتخذ قراراً بشأن المدى الذى يبحث فيه عن بيانات كمية أو غير كمية ، أو أن يستخدم استجابات فردية أو جماعية ، وسوف تكون هذه المرحلة نقطة مناسبة فى سلسلة الخطوات ؛ لتحديد الأوزان النسبية للطرق التى يتم اختيارها .

المرحلة الخامسة : تتضمن تنفيذ البحث ، وتشمل تجميع البيانات وتحليلها .

المرحلة السادسة والأخيرة : وهى تفسير البيانات ، واستخلاص النتائج .

## أمثلة لاستخدام أساليب التثليث فى البحث التربوى

### Examples of the Use of Triangular Techniques in Educational Research

نشير هنا إلى مثالين :

المثال الأول : وهو تطبيق حرفى للأسلوب فى أبسط صوره : استخدم مدخل التثليث كجزء من مشروع فورد للتدريس Ford Teaching Project ، وكان أحد أهدافه التعرف بصراحة على وجهات نظر المعلمين والتلاميذ فى المشكلات الموجودة ، فى محاولة استخدام طرق الاستقصاء والاستكشاف فى التعلم . وقد طبقت الطريقة على مواقف تفاعل صفى بين المعلمين والتلاميذ . وكان الإجراء يهدف إلى تجميع وتحليل وجهات النظر عن المواقف من ثلاثة مصادر مشاركة : المعلمين ، والتلاميذ ، وملاحظ مشارك . وهنا يقول ووكر وماكدونالد<sup>(١٢)</sup> : « إن لعملية تجميع تفسيرات من ثلاث وجهات نظر متميزة تبريراً من وجهة النظر المعرفية . وتثل مثلثا المصادر البيانات : فكل نقطة فى المثلث لها موقف معرفى فريد بالنسبة لكيفية حصوله على البيانات المرتبطة عن الموقف التدريسى . ويقع المعلم فى أفضل موقع : للحصول على معلوماته من خلال استبطان مقاصده وأهدافه فى الموقف . ويقع الطلاب فى أفضل موقع لشرح كيفية تأثير أنشطة المعلم فى الطريقة التى يستجيبون بها للموقف ، ويكون الملاحظ المشارك فى أفضل موقع لتجميع بيانات عن المعالم التى يلاحظها فى التفاعل بين المعلمين والتلاميذ . ومقارنة تفسيره مع تفسيرات الآخرين .. يتوفر للمرء القابع عند إحدى نقاط المثلث فرصة أن يختبر - وربما يراجع - تفسيره وموقفه على أساس بيانات أكثر كفاية .

تكونت الخطوات من ثلاث مراحل ، هى :

(١) تسجيل النشاط أو الموقفه الأصيل .

(٢) اطلاع المعلمين والتلاميذ على التسجيلات كل فى دوره ، واستخلاص تعليقاتهم وشروحهم لما كان يجرى ، ثم أضيف إلى ذلك تفسيرات الملاحظ : لمزيد من التعليقات والمناقشه .

(٣) استخلاص وجهات نظر المعلمين بعد عرض تسجيلات تفسيرات التلاميذ . يقول الباحثون أنفسهم : « مع محاولة المشروع لتشجيع المعلمين لمراقبة ما يعملون .. ظهر أن اختيار مدخل التثليث مناسب . وقد يقصد المعلمون أو التلاميذ أن يقوموا بنشاط معين

(بما فى ذلك التحدث) ؛ ليكون ذا معنى معين ، إلا أن تفسير المتلقى لهذا النشاط أمر آخر . وبالرغم من سوء الاتصال .. فإن لتلاميذ الفصل قدرة كبيرة على تعديل النشاط أو استكمالها ؛ ليصبح ذا معنى بالنسبة لهم . وقد تم تسجيل الدروس ، وتم -كذلك- اختيار مقاطع منها ، سمعها التلاميذ ، ووجهت إليهم أسئلة ؛ مثل : ماذا فهمت من حديث المعلم؟

وعرضت استجابات التلاميذ على المعلم ؛ وبذلك فقد وُضِعَ أسلوبٌ بسيط ، ولكنه قوًى، وموضع تنفيذ .

ولقد كانت إحدى نتائج هذه الدراسة أن بيانات التثليث أقنعت المعلم أنه على الرغم من طموحاته فى استخدام الطرق الاستقصائية الاستكشافية .. فإنه -فى الحقيقة- قد استخدم أسلوباً تدريسياً شكلياً وتقليدياً ، وأن أسئلة مثل «هل توافقون جميعاً على ذلك ؟» قد دفعت تلاميذه دفْعاً إلى الاعتماد عليه كمصدر للسلطة والنفوذ<sup>(١٢)</sup> . وكما يوضح ووكر: «بعد أن يشرح المعلم نظريته المتضمنة فى ممارساته العملية ، وبعد أن يختبرها بهذه الطريقة .. فإنه يتحول -بعد ذلك وبقوة- إلى مدخل غير شكلى وغير مغلق ، بل ومفتوح ؛ أملاً فى أن يحى قدرة تلاميذه على التعلم الذاتى . إن هذا التحول الواعى للمدرس نحو مدخل تدريس جديد ، إنما يعكس نمو نظرية جديدة ، يتطلب تطبيقها مزيداً من الرقابة الذاتية من المعلم»

وبين إطار (١١-٥) مستخلصاً موجزاً من مقابلة لباحث مع تلاميذه ، وهو مقتبس من كتاب «ووكر وماكدونالد Walker and Mac Donald»<sup>(١٣)</sup> .

يمكن أن نرى من هذه المقابلة الشخصية الموجزة أن مدخل التثليث يساعد المعلم على أن يقوم ببعض التقييم لقدرته على الرقابة الذاتية على موقفه التدريسى ، وأن هذا المدخل كان طريقة جوهرية فى اكتشاف حقيقة ما يدور داخل الفصل .

المثال الثانى : مأخوذ من مشروع بحثى للتدريس لمجموعات غير متجانسة (التلاميذ ذوى قدرات متنوعة) ، وقد أجراه فريق من المؤسسة القومية للبحث التربوى<sup>(١٤)</sup> National Foundation of Educational Research . كانت المرحلة الثانية من المشروع هى المرحلة التى استخدم فيها المدخل المتعدد الطرق . وكدراسة مفصلة لبعض القضايا الأساسية فى التدريس للمجموعات غير المتجانسة .. فإنها أوضحت ما يلى :



## إطار (١١-٥) : مستخلص من مقابلة شخصية لباحث مع تلاميذه

تلميذ : ولكنه لن يسألك عن نتائجك ، سوف يضع النتيجة على السبورة ، وعليك أن تكتبها .  
يسألك هل توافق ، ليس دائماً ، ولكنه لا يريد أن يمسحها ، ونحن نقول نعم ليعطل هادئاً  
الباحث : تقول نعم لكي يعطل هادئاً ؟  
تلميذ : لنجعله سعيداً ...  
الباحث : حدث مرة أنه قال بأنه يخمن ، وسألك ما إذا كنت توافق على أنه كان تخميناً معقولاً .  
لا أعلم ما إذا كنت تتذكر ذلك أم لا ؟  
تلميذ : نعم .  
الباحث : وقال أحد التلاميذ نعم ، يبقى كل التلاميذ صامتين . والآن .. أريد أن أعرف ما إذا  
كان التلميذ الذي قال نعم يتفق - حقيقة - معه ، أو أنه قال نعم فقط لأنهم يعتقدون أنه يريد  
منهم أن يقولوا نعم ، ولماذا يبقى كل فرد آخر صامتاً ؟  
تلميذ : لقد كان المدرس يرغب - حقيقة - في أن نقول نعم ، وأعتقد أنه كان يمكنك أن تلحظ  
ذلك .  
تلميذ : أنا قلت لا ؛ فإنك سوف تضع الوقت في المناقشة . أليس كذلك ؟  
تلميذ : إذا قلت لا .. فسوف يقف هناك ، ويظل يناقش ويناقش .  
تلميذ : سوف يعطى يدعوك إلى طريقته في التفكير .  
الباحث : حتى إذا لم توافقوا عندما قال «هل توافقون جميعاً ؟»  
تلميذ : إذا قلت لا .. سوف يعطى وراك حتى تقول نعم .  
تلميذ : إذا قلت لا .. فسوف يستمر في القول لم لا !!  
تلميذ : وإذا ناقشته .. فسوف يعود إلى النقطة التي تركتها ذاتها .  
تلميذ : وأخيراً العودة إلى طريقته في التفكير .

١- التنظيم ، والإعداد للتدريس لمجموعة غير متجانسة ، والتدريب على ذلك أثناء الخدمة .

٢- طرق التدريس ، وطرق تنظيم الفصل المدرسي .

٣- التلميذ الأعلى في قدراته ، وفحص الطرق المتبناة ؛ لمعاونته على التحصيل بما يتفق مع قدراته .

٤- التلميذ المنخفض القدرات ، ودراسة الاستراتيجيات التي تستخدم لمواجهة احتياجاته في فصل غير متجانس .

٥- آثار تطبيق طرق التدريس لمجموعة من التلاميذ ذوي القدرات المتباينة على طرق التقييم .

٦- الفروق في المواد الدراسية ، والأهداف والمداخل المستخدمة من قبل المعلمين في مجالين دراسيين (اللغة الأجنبية المعاصرة) ؛ حيث إنه من المعروف أن اتجاهات المعلمين

تختلف . وقد تم فحصها ؛ بقصد تحديد العوامل المرتبطة بالسهولة أو الصعوبة التي يمكن أن تدرس بها مادة ما لمجموعة غير متجانسة بدرجة عالية من الكفاءة .

وبينما يستخدم مدخل التثليث في المشروع ككل .. فقد خصصت بعض وحدات البحث داخل المشروع الرئيسى أيضاً للمدخل المتعدد الطرق ؛ فمثلاً .. اختيار أحد فصول الصف الأول في كل مدرسة ليكون محل دراسة مفصلة ، استهدفت ثلاثة أنواع من الأدلة ، كانت مصادرها :

١- المادة التحريرية المنتجة داخل الفصل .

٢- ملاحظة فصل أثناء العمل الجماعى .

٣- مناقشات مع معلمى الفصول المختارة .

ولمزيد من المعلومات عن هذا المشروع .. يرجى الرجوع إلى تقرير المؤسسة القومية للبحث التربوى ، السابق ذكره فى هذا الفصل<sup>(١٤)</sup> . National Foundation of Educational Research .

## References

1. Smith, H.W., *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination* (Prentice-Hall, London, 1975).
2. Lin, Nan, *Foundations of Social Research* (McGraw-Hill, New York, 1976).
3. Boring, E.G., 'The role of theory in experimental psychology', *Amer. J. Psychol.*, 66 (1953) 169-84.
4. Denzin, N.K., *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Method* (The Butterworth Group, London, 1970).
5. Levine, R.A., 'Towards a psychology of populations: the cross-cultural study of personality', *Human Development* 3 (1966) 30-46.
6. Campbell, D.T., and Fiske, D., 'Convergent and discriminant validation by the multi-trait multimethod matrix', *Psychol. Bull.*, 56 (1959) 81-105.
7. For example: Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress* (Open Books, London, 1975).
8. For example: Department of Education and Science, *Primary Education in England* (HMSO, London, 1978).
9. Isaac, S. and Michael, W.B., *Handbook in Research and Evaluation* (R.R. Knapp, California, 1971).
10. Adelman, C., Jenkins, D. and Kemmis, S., 'Rethinking case study: Notes from the Second Cambridge Conference', in H. Simons, (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
11. McCormick, R. and James, M., *Curriculum Evaluation in Schools* (Croom Helm, Beckenham, 1983).
12. Walker, R. and MacDonald, B., *Curriculum Innovation at School Level*, (E 203, Units 27 and 28) (The Open University Press, Bletchley, 1976).
13. Adelman, C. and Walker, R. 'Developing pictures for other frames: action research and case study', in G. Chanan and S. Delamont (eds), *Frontiers of Classroom Research* (NFER, Windsor, 1975).
14. Reid, M., Clunies-Ross, L., Goacher, B. and Vile, C., *Mixed Ability Teaching: Problems and Possibilities* (NFER-Nelson, Windsor, 1981).



## الفصل الثانى عشر

# لعب الأدوار ROLE-PLAYING

### Introduction

### مقدمة

يجرى كثير من المناقشات الجارية عن لعب الأدوار فى سياق جدل مستمر وطويل الأمد عن استخدام الخدع Deception فى علم النفس الاجتماعى التجريبي، ؛ لذلك فإن العرض التالى للعب الأدوار - كأداة بحث- يتضمن شرحاً مفصلاً عن الجدل بين «الخدع» و «الأمانة» . ولكن استخدام لعب الأدوار له تاريخ طويل مع العلوم الاجتماعية إذا لم يكن بديلاً «للخدع» ؛ فقد استخدم لزمان طويل فى تقييم الشخصية ، وفى التدريب فى مجال الأعمال ، وفى العلاج النفسى<sup>(١)</sup> ؛ فقد استخدمه «مورينو Moreno» عام ١٩٣٠ فى الولايات المتحدة الأمريكية كأسلوب علاجى . وكانت جلساته للعلاج الجماعى تسمى بـ«الإثارة النفسية» (سيكودراما) ، وانتشرت وتطورت فى صيغ مختلفة إلى حركة ديناميات الجماعة ، التى كانت تنمو فى أمريكا فى الخمسينات . ويمكن إرجاع الاهتمام الحالى بجلسات اللقاء الجماعى والتدريب على الحساسية إلى مورينو مبتكر الدراسات فى لعب الأدوار ، وفى تشريع استخدام هذه الطريقة .

ويركز هذا الفصل على استخدام لعب الأدوار كأسلوب للبحث التربوى ، ويعرف لعب الأدوار على أنه مشاركة فى مواقف تحاكي المواقف الاجتماعية ؛ بهدف إلقاء الضوء على الأدوار أو القواعد التى تحكم مواقف الحياة الحقيقية الواقعية . وهذا العرض هو امتداد للأفكار التى وردت فى الفصل العاشر ، والذى تناول جمع البيانات التفسيرية وتحليلها . ونبدأ بتقديم بعض طرق استخدام لعب الأدوار التى وردت فى الأدب التربوى .

حد «هاميلتون Hamilton»<sup>(٢)</sup> عدة طرق مختلفة للعب الأدوار ، وفرق بينها على أساس الدور النشط والدور السلبي ؛ فقد يتوقف حد لعب الأدوار على مجرد قراءة وصف

لموقف اجتماعي ، ثم يجيب هذا القارئ على استبيان عن هذا الموقف . ومن الناحية الأخرى .. قد يلعب شخص دوراً بأن يطلب منه أن يرحل دور شخصية ، ويؤديه أمام الجمهور ، وهذا الامتداد المتصل للعب الأدوار من السلبى إلى النشط توضحه ثلاثة معايير تحليلية كما يلي :

(١) يمكن أن يسأل الفرد -ببساطة- أن يتصور موقفاً ، أو أن يؤديه فعلاً ، ويطلق «هاميلتون» على هذا الدور «موقف تخيلي تم أدائه» .

(٢) يتصل بلعب الدور الذي تم أدائه ، والتمييز بين الأنشطة المخططة ، والأنشطة التلقائية ، ويتوقف الفرق بينهما على ما إذا كان الفرد مقيداً بتنفيذ ما يطلبه الباحث سواء في القيام بعمل ، أم بقراءة كلام مكتوب ، ويطلق هاميلتون على هذا الفرق «التمايز بين المرجح والمقصد Scripted-improvised distinction» .

(٣) قد تكون أنشطة المشاركة استجابات لفظية ، أو سلوكية أشبه بالتمثيل ، ويطلق على هذا «التمايز اللفظي - السلوكي Verbal-behavioural» .

وفيما يتعلق بالمحتوى في لعب الأدوار . يميز «هاميلتون» بين المحتوى بناءً على مدى الاشتراك التعللي للفرد ، وطبيعة الدور الذي يقوم به ؛ بمعنى أنه إما أن يؤدي الفرد نفسه الدور ، وإما أن يتخيل نفسه مؤدياً هذا الدور ، أو أن يتخيل رد فعل الآخرين في هذا الموقف . والقضية الأساسية هنا هي أى شخص في الموقف يمثل دوره الفرد . وفيما يختص بالدور الذي يطلب من الشخص أن يلعبه .. يفرق هاميلتون بين الدراسات التي تتحدد للفرد الدور الذي يلعبه ، والدراسات التي لا تتحدد له أى دور . وأخيراً .. يتضمن محتوى لعب الأدوار الإطار الذي يتم فيه لعب الدور بما في ذلك تفصيلات سيناريو الدور (أى تتحدد الحوار والأداء) ، واشتراك أفراد آخرين في أداء الموقف، ووجود -أو عدم وجود- مشاهدين أثناء لعب الدور . ويحتوي إطار (١٢-١) على الأبعاد المختلفة لطرق لعب الأدوار كما حددها هاميلتون .

### إطار (١٢-١) : أبعاد لعب الأدوار .

المحتوى	الصفة (الشكل)	
الشخص : الشخص نفسه مقابل شخص آخر . الدور : دور المفحوص مقابل دور آخر . السياق : سناريو ، ممثلون آخرون ، جمهور المشاهدين .	تخيل مقابل أدائي نص كتابي مقابل مرجحلي لفظي مقابل سلوكي	الوضع الفعلي التغيرات التابعة

المصدر : هاميلتون<sup>(٢)</sup> Hamilton

ولكى نوضح مدى اختلاف الطرق التى حدها «هاميلتون» فى الإطار (١٢-١) ..  
اخترنا دراستين :

الأولى : نموذج للطريقة التى غالباً مايقدم بها لعب الأدوار للتلاميذ ، وقوامها  
السلبية، والتخيلية ، واللفظية .

الثانية : وقوامها النشاط والأداء والسلوك ، وتتضمن حواراً (سناريو) ، ومشاركة  
لعديد من الممثلين (لاعبى الأدوار) .

وفى أحد الدروس الذى صمم لتنمية مهارات المشاركة الوجدانية (الإحساس بمشاعر  
الغير)<sup>(٣)</sup> .. اختير عدد من صور المجالات التى اشتملت على مؤشرات : تسهل  
مشاهدتها، وتعبر عن احساسات وانفعالات أو مواقف . وقد أظهرت بعض الصور وجه أحد  
أفراد البعض الآخر فقط ، كما أظهرت شخصاً أو أكثر فى موقف اجتماعى خاص .  
وعرضت الصور تنوعاً من الانفعالات ، مثل الغضب ، والخوف ، والشفقة ، والقلق ،  
والمرح . وطلب من التلاميذ النظر بعناية إلى صورة معينة ، ثم الاستجابة إلى الأسئلة  
المعروضة فى إطار (١٢-٢) ، أو أسئلة مشابهة لها :

إطار (١٢-٢) : تنمية مهارات المشاركة الوجدانية .

- (١) ما هو شعور الفرد (أو الأفراد) الموجودين فى الصورة ؟  
(٢) لماذا تعتقد هكذا ؟ (تشجع التلاميذ على أن يكونوا محددين بالنسبة للملاحظات التى  
يستقون منها الانفعالات . مبرزين الملاحظات والاستدلالات) .  
(٣) ألا يمكن أن يشعر الشخص (أو الأشخاص) بمشاعر مختلفة عما استنتجته ؟ (أعط  
مثالاً) .  
(٤) هل سبق أن شعرت بهذا الإحساس ؟ لماذا ؟  
(٥) ماذا تعتقد أنه سيحدث لهذا الشخص بعد ذلك ؟  
(٦) إذا استنتجت مشاعر غير سارة .. مالى يمكن أن يفعله الشخص لشعر بحالة أفضل ؟

المصدر : روجرس وأتوود<sup>(٣)</sup> Rogers and Atwood .

المثال الثانى لدراسة فى لعب الأدوار هى التجربة الشهيرة المعروفة باسم «تجربة سجن  
ستانفورد Stanford Prison Experiment» ، التى أجراها زيمباردو Zimbardo ومعاونوه<sup>(٤)</sup> .  
ويرعى إطار (١٢-٣) صورة موجزة لها .

يشير المتحمسون للعب الأدوار -كطريقة فى البحث- إلى تجارب مثل تجربة سجن

أجريت الدراسة في صيف ١٩٧١ في سجن صوري ؛ أنشئ في الدور الأرضي لمبنى علم النفس بجامعة ستانفورد . اختير أفراد التجربة من بين ٧٥ شخصا ، استجابوا لإعلان في الصحف ، يطلب متطوعين بالأجر ؛ للاشتراك في تجربة عن الحياة داخل السجن . وطريقة عشوائية .. اختير نصف عدد المشاركين للعب دور الحراس ، والنصف الآخر للعب دور المساجين . وقد وقع المشاركون إقراراً -قبل التجربة- على موافقتهم على لعب دور السجن أو الحارس لمدة أقصاها أسبوعان . وعرف الذين سيلعبون دور المساجين أنهم سيكونون تحت مراقبة شديدة ، وسيتم التحرش بهم ، دون أن يصيبهم أذى جسدي . وبالمقابل .. سوف يحصل هؤلاء الأفراد على غذاء جيد ، ويقدم لهم الكساء والسكن ، ويستلم كل منهم ١٥ دولاراً يومياً طوال مدة التجربة .

وقد كانت نتائج التجربة شديدة الإثارة ؛ ففي أقل من يومين من بدء التجربة .. انفجر عنف وتمرد ؛ فقد مزق المساجين ملابسهم وأرقامهم الشخصية ، واعتصموا داخل عنابرهم وهم يصرخون ويسبون الحراس . ومن الناحية الأخرى ... بدأ الحراس يتحرشون بالمساجين ويضايقونهم ويسبون إليهم ويهددونهم ؛ مستخدمين أساليب سيكولوجية ماهرة لكسر تماسك المساجين ، ولخلق شعور بعدم الثقة بينهم . وفي أقل من ٣٦ ساعة .. ظهرت على أحد المساجين أعراض اضطراب نفسي شديد لم يمكن التحكم فيه ؛ فأخذ يبكي ويصيح ، ثم أطلق سراحه . وفي اليوم الثالث .. سرت إشاعة عن وجود مؤامرة جماعية للهرب ، ثم ضاعف الحراس مضايقاتهم وتهديداتهم وقسوتهم بالنسبة للمساجين . وفي اليوم الرابع .. ظهرت على سجينين أعراض شديدة من الاضطراب النفسي ، وأطلق سراحهما ، وفي اليوم الخامس .. ظهرت على المساجين أعراض الانقسام والتفكك إلى أفراد وجماعات صغيرة ، وأصبحوا في معظم الأحوال سلبيين ، واتسموا بالوداعة ، وأصبحوا يعانون ثقلاً حاداً للاتصال بالواقع . ومن الناحية الأخرى .. تخلّى الحراس عن مضايقاتهم ، وسلك بعضهم سلوكاً سادياً بقصد التلذذ ، وقد أنهى القائمون على التجربة تجربتهم مع نهاية اليوم السادس بسبب ردود الفعل الشديدة وغير المتوقعة التي ولّتها خبرات السجن الصوري .

المصدر : Banuazizi and Movahedi .

ستانفورد ؛ لدعم ادعائهم بأنه حيشا يمكن تقديم الواقعية والتلقائية في لعب الأدوار .. فإن مثل هذه المواقف التجريبية تحاكي -رمزياً وظاهرياً- الحياة الحقيقية التي يقصد تمثيلها . ويتفق مؤيدو لعب الأدوار مع ماتوصل إليه زيمباردو ومعاونوه Zimbardo من أن السجن الصوري الذي أنشئ في بيئة سيكولوجية ؛ تضيف البيئة الواقعية للسجن ، وينتج عنها أن الفروق الجذرية في سلوك المساجين والحراس نشأت عن اختلاف مواقفهم في بنية مؤسسة السجن والظروف الاجتماعية والسيكولوجية التي تسود في مثل هذه



الحالات ، أكثر من كونها تنشأ عن اختلاف فى شخصية المجموعتين اللتين قامتا بهذه الأدوار<sup>(٥)</sup> .

ومن الناحية الأخرى .. وجه نقد شديد إلى لعب الأدوار السلبي التخيلى الذى ورد فى المثال الأول : وصل إلى درجة نقد لعب الأدوار كأسلوب فى البحث بصفة عامة . ويخلص جينسبرج Ginsburg<sup>(١)</sup> النقد الموجه ضد استخدام لعب الأدوار كوسيلة للحصول على معرفة علمية كالآتى :

- (١) لعب الأدوار غير واقعى بالنسبة للمتغيرات موضع الدراسة ؛ من حيث إن أفراد التجربة يقولون ماقد يفعلونه ، ويؤخذ ذلك وكأنهم قاموا بفعله حقيقة .
- (٢) السلوك الحادث ليس تلقائيا حتى أكثر أشكال لعب الأدوار نشاطاً .
- (٣) التقارير اللفظية فى لعب الأدوار شديدة التعرض للتأثيرات المصطنعة ، مثل الرغبات الاجتماعية .
- (٤) إجراءات لعب الأدوار ليست حساسة للتفاعلات المعقدة ، بينما تكون تصميمات الخداع حساسة فى هذا المجال .

وبصفة عامة .. يخلص «جينسبرج» إلى قوله : «يرى نقاد لعب الأدوار أن العلم يشتمل على اكتشاف حقائق طبيعية ، ويؤمنون أن لعب الأدوار لا يمكن أن يحل محل الخداع ، وهذه حالة مؤسفة ، ولكن لا يمكن إغفالها» .

### لعب الأدوار مقابل الخداع : القضية الجدلية

#### Role-playing Versus Deception: The Argument

يرفض المؤيدون لاستخدام لعب الأدوار -كأسلوب علمى مشروع للبحث المنظم فى مجال السلوك الاجتماعى الإنسانى- النقد الموجه إليه ، ويقدمون لعب الأدوار -كبديل للخداع- كأسلوب لدراسة الظواهر السلوكية ، مثل : الطاعة العمياء للسلطة ، وللبحث التقليدى فى مجالات مثل تكوين الاتجاهات وتغييرها .

وتتلخص الاعتراضات المنتشرة حالياً ضد استخدام الخداع فى البحث التجريبي فى الآتى :

- (١) يتناقض الكذب والفسخ والخداع مع المعايير التى نحاول تطبيقها فى التفاعلات

الاجتماعية فى حياتنا اليومية العادية ، كما أن استخدام الخداع فى دراسة العلاقات بين الأشخاص أمر ذميم . وباختصار .. فإن الخداع عمل لا أخلاقى .

(٢) لا يعد استخدام الخداع مقبولاً من وجهة النظر العلمية المعرفية (الابستمولوجية) فى البحث التربوى ؛ حيث إنه يستند إلى غاжд تنظر إلى الشخص فى تجربة البحث على أنه مجرد فرد ، وليس إنساناً له مشاعره . وتحاول دراسات الخداع -بصفة عامة- أن تستبعد القدرات الإنسانية لفرد التجربة فى الاختيار والتعبير عن النفس ؛ لذلك فإنها تقبل إلى التركيز على السلوك الاجتماعى العارض ؛ أى السلوكيات التى تقع خارج مجال اختيار الفرد ، ومقاصده ، وتعبيره عن ذاته ، والتى تكون البؤرة الأساسية للنشاط الاجتماعى بين البشر .

(٣) لا يعد استخدام أسلوب الخداع سليماً -من الناحية الطرائقية - حيث يعتمد هذا الأسلوب فى البحث على إمداد التجربة بصفة مستمرة بأفراد ساذجين ، على غير دراية بأهداف الباحثين . ولكنهم سرعان ما يدركون أنهم سوف يخدعون ؛ لذلك فمن المتوقع أن يتشكك معظم أفراد التجربة فى البحث السيكولوجى ولا يثقون به ، على الرغم من النوايا الطيبة لمن يجرون دراسات الخداع .

وأخيراً .. يرفض مؤيدو استخدام طرق لعب الأدوار مقارنة نتائج بحوثهم بنتائج دراسات الخداع التى تجرى كوسيلة لتقييم الصدق النسبى للطريقتين<sup>(٦)</sup> . ولا تقارن نتائج لعب الأدوار بنتائج الخداع مباشرة ؛ لأن لعب الأدوار يقدم مدى أوسع للسلوك الإنسانى فى التجارب . وإذا حدثت مقارنة .. فينبغى أن تكون نتائج لعب الأدوار هى المعيار الذى تقاس به نتائج الدراسة بأسلوب الخداع وليس العكس كما يحدث عادة ؛ لهذا .. فإننا ندعو القراء إلى أن يتبعوا هذه النصيحة الصغيرة ، وأن يقارنوا بين التجارب الشهيرة التى قام بها «ميلجرام»<sup>(٧)</sup> ، عن استخدام السلطة المدمر ، والذى استخدم فيه أسلوب الخداع ، وبين نتائج دراسة «ميكسون» التى كرر فيها ذاتها التجربة مستخدماً أسلوب لعب الأدوار (٨، ٩) .

## لعب الأدوار مقابل الخداع : الدليل والشواهد

### Role-playing Versus Deception: The Evidence

#### تجارب «ميلجرام» عن استخدام السلطة

فى سلسلة من الدراسات استمرت من عام ١٩٦٣ إلى ١٩٧٤ .. استعان ميلجرام بأحد أصدقائه المعلمين فى هذه التجربة المثيرة ؛ فقد كان هذا الصديق يكلف أفراداً من مختلف مشارب الحياة ؛ أن يلعبوا دور المعلم بدلاً منه ، كل فى فترة زمنية محددة . وكانت من بين التعليمات المعطاة لهؤلاء الأفراد (اللاعبين أدوار المعلم) أن يوقعوا عقوبة على كل تلميذ يخطئ فى الاستجابة لموقف تعليمى لفظى ، (مثل : تعريض التلميذ المخطئ لصدمة كهربائية تتدرج فى شدتها . وقد حذر هؤلاء (المعلمون) من أن الصدمات الكهربائية القوية تضر بصحة التلاميذ ؛ أى إن اللجوء إليها (أى الصدمات القوية) لا يتم إلا فى حالة الضرورة القصوى. وقد اشترك فى هذه التجربة ألف فرد قاموا بتمثيل دور المعلم عبر سنوات التجربة ، لم يدرسوا مقررات تربوية أو نفسية ، ولم يكن لهم سابق خبرة بالعمل التربوى .

ويلخص ميلجرام<sup>(٧)</sup> نتائج هذه التجربة كالآتى : استخدم ٦٧٪ من الألف معلم (أى عينة الدراسة) أقصى درجات الصدمة الكهربائية على صحة التلاميذ . ويلخص إطار (١٢-٤) شرح ميلجرام عن استخدام السلطة المدمر .

#### إطار (١٢-٤) : استخدام السلطة : شرح وتوضيح .

يعتقد ميلجرام أن التوجه نحو الطاعة للسلطة هو نتيجة مباشرة للتنظيم الهرمى لكل أنواع النظم الاجتماعية ، والتسلسل الهرمى الاجتماعى عبارة عن شكل من الأشكال التى نشأت بصورة متكررة فى أنواع الحيوانات ؛ لأنها تساعد على بقاء النوع . وكذلك الحال عند الإنسان ، فالأشكال المختلفة لتسلسل الهرمى الاجتماعى قتللك قيمة البقاء ، وعندما يعمل الفرد فى ظل تسلسل هرمى .. فيتنبهى أن يكون قادراً على أن يعمل فيما أسماه ميلجرام «نموذج الوكالة» *agentic mode* . ويشرح ميلجرام ذلك بقوله «إن الشخص الذى يدخل فى نظام السلطة لا ينظر إلى نفسه بعد ذلك على أنه يتصرف من منطلق أغراضه الخاصة ، ولكنه يرى نفسه كوكيل أو عميل لتنفيذ رغبات شخص آخر» . ويقال إن تجارب ميلجرام عن الطاعة كشفت عن العوامل التى تستثير الإطار الوكالى فى العقل .

المصدر : Brown and Hermstein .

تجارب ميكسون التي كور فيها دراسة ميلجرام مستخدماً أسلوب لعب الأدوار  
كانت نقطتا البداية عند ميكسون هما :

(أ) كراهيته لأسلوب الخداع الذي لعب دوراً مهماً في توليد التوتر الانفعالي عند أفراد  
عينة ميلجرام .

(ب) رغبته في تجريب مداخل بديلة لدراسة الاستخدام المدمر للسلطة . ويقول  
ميكسون<sup>(٨)</sup> : « حيث إن المتغير التابع عند ميلجرام كان سلوكاً محكوماً بقواعد محددة :  
لذلك .. فقد كان من الممكن التنبؤ بسلوك أفراد تجربة ميلجرام ، والذي كان منتظماً ،  
الأمر الذي لم يحدث . لماذا - إذن - أطاع بعض أفراد ميلجرام تعليمات الباحث ، ولم يطعه  
البعض الآخر ؟

يقول ميكسون إن أى مُعلّق على دراسة ميلجرام رأى بوضوح إن الأمر بإعطاء صدمة  
كهربية للتلاميذ هو أمر غير أخلاقي ، وكان ينبغي ألا يطيع أحد من أفراد التجربة هذا  
الأمر - وإذا كان هذا هو رأى المعلق - الذي عايش التجربة من الخارج - فلماذا لم يكن ذلك  
هو رأى الذين شاركوا فيها من الداخل ؟ .. وقد وجد ميكسون نصّاً كتابياً كاملاً لتجربة  
ميلجرام ، وشرع في تحويلها إلى تجربة تعتمد على أسلوب لعب الأدوار<sup>(٨)</sup> .

وقد تضمن تكرار ميكسون لتجارب ميلجرام - ولكن باستخدام لعب الأدوار - طريقة  
اكتشافية أسماها «أسلوب الكل أو لا شيء» (all or None) ، وهذا ما عرضه إطار  
(١٢-٥) .

إطار (١٢-٥) : تجربة ميلجرام : شرح بديل .

في تجربة استخدام طريقة لعب الأدوار .. اعتمد ميكسون على مبدأ (إما الكل وإما لا شيء) ؛  
حيث استخدم فكرة التفاعل المستمر والتغذية الراجعة بين المشاركين بعضهم البعض . وغير  
ميكسون في خطة دراسة ميلجرام ؛ بحيث يعطى الفرصة للمشاركين بأن يستجيبوا للتعليمات  
(استخدام الصدمة الكهربائية) بدرجات متفاوتة ؛ تتدرج من صفر ٪ إلى ٩٠ ٪ . وذلك  
بتعديل وتوضيح معنى وحدود استخدام السلطة في هذا الإطار ، وملاحظة سلوك واستجابات  
أفراد العينة .. تمكن ميكسون من تحديد معنى ومفهوم استخدام السلطة ، ووصف دقيق ؛  
لاتباع التعليمات المصاحبة لاستخدام السلطة .

المصدر : Farward, Canter and kirsch .

لندع ميكسون يتحدث عن نفسه :

«من أوائل الأشياء التى قمت بها .. أن أخذت دور الفرد الساذج ؛ لكى أرى المنظر من خلال عينيه . بعد ذلك .. أخذت أدوار كل من الباحث (المعلم) ، والضحية (التلميذ) ، وكررت المنظر مرة تلو الأخرى ؛ مستخدماً شخصاً مختلفاً فى كل مرة فى دور الفرد التجريبي الساذج . وقد أفادنى التكرار فى أن أكون على دراية تامة بكل تفاصيل المنظر، وعن طريق تغيير المشاركين استطعت أن أسأل كثيراً عما كان يجرى .

استندت التفسيرات السابقة (البيانات ميلجرام) على الافتراض بأن أفراد التجربة المطيعين أدوا عملاً غير أخلاقى واضحاً ، وقد بدا ذلك ظاهراً لمن هم خارج الموقف ، ولكنه كان غير ذلك للمشاركين . ولم يتمكن المشاركون فى روائتى بأسلوب لعب الأدوار من فهم لماذا سلك الباحث ذلك ، وكأنما كانت التغذية الراجعة من الضحية غير مهمة . أوحى التغذية الراجعة بأن شيئاً ما خطيراً قد حدث ، وأن شيئاً ما قد جرى بطريقة شديدة الخطأ فى التجربة . وقد سلك الباحث كأنما لم يحدث شئ خطير أو قد يحدث .

وقد ناقض الباحث -فى الواقع- الدليل بأن الضحية كان فى مشكلة خطيرة ، وباستخدام طريقة الكل أو لا شئ .. وجدت أنه عندما كان واضحاً تماماً أن الباحث قد اعتقد أن الضحية أضرى بدرجة خطيرة .. أظهر كل المشاركون عصياناً لأوامر التجربة .

وباختصار .. تقترح طريقة «الكل أو لا شئ» أن الناس سوف يطيعون ماتيدو أنها أوامر تجريبية غير إنسانية ماداموا مطمئنين إلى وجود احتياطات أمان كافية ، ولكنهم سوف يعصون تلك الأوامر عندما يصبح واضحاً لهم أن احتياجات الأمان قد انتهزت . وعندما يكون الموقف التجريبي مشوشاً ومحيراً -كما فى دراسة ميلجرام- فسنجد أن بعض الناس يلتزمون طاعة الأوامر ، ويعصياها البعض الآخر .

ونترك للقارئ أن يقارن شرح «ميكسون مع رواية ميلجرام» كما جاء فى إطار (١٢-٤) .

والخلاصة هى أن طرق لعب الأدوار المحكمة -مثل تلك التى استخدمها ميكسون- تقدم إمكانيات مثيرة للباحث التربوى ؛ فهى تتفادى سلبية تصميمات الخداع ، وفى الوقت نفسه .. تكون قادرة على أن تتضمن كثيراً من الخصائص الأساسية للتجريب العلمى؛ مثل بناء ظروف تجريبية ، متضمنة المتغيرات ، ووضع الاهتمام ، وكذلك الاختيار

العشوائى للمشاركين مراعاةً للفروق الفردية ، كما تمكن من استخدام تصميمات القياس المتكررة وإجراءات تسمح بتكرار الدراسات<sup>(٩)</sup> .

وبالرغم مما قيل عن إمكانات تضمين معالم تجريبية فى بحث لعب الأدوار .. فإن الدراسات الأمريكية استخدمت -بكثرة- طرق لعب الأدوار ، فى مواقف اكتشافية أكثر منها تجريبية . يميز هاربه وسيكورد<sup>(١١)</sup> Harre and Secord بين الإكتشاف والتجربة كما يلى :

بينما تستخدم التجربة لاختبار أصالة وصدق ما هو معروف .. فإن الاكتشاف يخدم غرضاً آخر . ففي الدراسات الاكتشافية لا يكون لدى الباحث فكرة واضحة عما سوف يحدث ؛ ولذلك فهو يهدف إلى إجراء البحث ، ويكون لديه شعور بالاتجاه الذى يسير فيه ، ولكن لا يكون لديه تنبؤات بما يمكن توقعه ؛ حيث إنه لا يؤيد أو يستبعد فرضاً . والأكثر من ذلك .. فإن البحث الاكتشافى (على عكس التجريبي) فى مجال السلوك الاجتماعى للإنسان يتحول إلى طرق لعب الأدوار ؛ حيث إن الهدف الرئيسى لمثل هذا البحث هو تحديد وشرح إطارات الدور أو القاعدة التى تحكم التفاعل الاجتماعى ، وليس خداعهم أمراً جوهرياً إذا كانت البيانات الضرورية عن كيفية تفكيرهم وشعورهم هى المطلوب توفيرها للباحث . قارن الوضع للمشاركين المدركين فى مثل هذا البحث مع المشاركين المخدوعين تحت الظروف التجريبية الأكثر تبادلاً .

يخاطب «ارجيريس Argyris» الفرد المشارك فى تجربته على النحو التالى :

أريد أن أصمم البيئة بطريقة معينة ؛ بحيث أضمن أنك ستسلك بالكيفية التى تنبأت أنا بأنك ستسلكها عندما تعمل فيها . ومع ذلك .. ينبغي أن أتأكد من أنك عندما تسلك كما تنبأت أنا .. فإن هذا السلوك يكون نابعاً منك وليس مفروضاً عليك ؛ لأنه يعنى شيئاً بالنسبة لك ، لأن هذا كان اختيارك فعلاً . ولكى أزيد من احتمال حدوث ذلك إلى أقصى حد .. فيجب أن أصمم التجربة كلها بشكل قوى ومعكم . وأنا أحتفظ بكل أسرار التصميم عندى بعيداً عنك حتى تنتهى من المشاركة فيها . كذلك لا يمكننى أن أسمح لك -أو أشجعك- بأن تتعلم (مقدماً أو أثناء التجربة) أى شئ عن التجربة . لا يمكننى أن أشجعك على أن تواجهها أو تبدلها ، والشئ الوحيد الذى أسمح لك بمعرفته هو الأشياء التى تتمشى مع أهداف التجربة .

ويمكن القول بأن كثيراً من المشكلات الاجتماعية الضاغطة التى تواجه المجتمع الآن

تنشأ بسبب جهلنا الحالى عن إطارات الدور أو القاعدة التى تحكم تفاعلات الإنسان فى المواقف الاجتماعية المختلفة . وإذا كانت هذه هى الحال .. فإن أساليب لعب الأدوار يمكن أن تقدم لنا إمكان فهم أعمق للمواقف الطبيعية للسلوك الإنسانى ، والتى يسعون لتوضيحها وشرحها بالكيمياء الضخمة من البيانات التى قمضت عنها البحوث التجريبية المتوافرة . وقد يكمن الخطر فى أننا نتوقع كثيراً من أسلوب لعب الأدوار كمفتاح للحصول على هذه المعرفة ، ويحدثنا جينسبرج Ginsbury<sup>(١١)</sup> بقوله : ينبغي أن يُنظر إلى الأدوار كمكمل للتجارب المعتادة ، والبحوث المسحية والمشاهدات الميدانية ؛ أى إنه إضافة مهمة لأسلحتنا البحثية وليس بديلاً عنها .

## لعب الأدوار فى المواقف التعليمية

### Role-playing in Educational Settings

لعب الأدوار ، والمباريات (الألعاب) ، المحاكاة بالألة أو الكمبيوتر هى طرق ثلاث للتطوير فى دراسات المحاكاة التى وجدت طريقها حديثاً فى المدرسة البريطانية<sup>(١٢)</sup> . ويعتبر اكتشافها واستخدامها فى المدارس الابتدائية والثانوية -فى أواخر الستينات- أمراً يتسم بشئ من الغرابة فى ضوء الدعم المطلق الذى أعطاه منظرون تربويون متميزون ؛ بدءاً من أفلاطون إلى الآن لقيمة اللعب والمباريات فى التربية<sup>(١٤)</sup> تلك الأنواع الثلاثة من طرق المحاكاة ، وهى :

لا توجد فروق واضحة محددة تميز بين لعب الأدوار ، والألعاب ، والألات أو الكمبيوتر؛ فمثلاً غالباً ماتحتوى مباريات المحاكاة على أنشطة لعب أدوار ، ويمكن أن تصمم عن طريق خدمات مدعومة بالكمبيوتر لتسهيل وتعجيل إجراءاتها<sup>(١٣)</sup> .

وفى هذا الجزء .. نركز -أساساً- على لعب الأدوار كأحد أساليب المحاكاة ، ونبدأ بشرح مختصر لأهداف لعب الأدوار فى المواقف التعليمية ، وبعض الاقتراحات العملية للباحثين المبتدئين فى استخدام طريقة لعب الأدوار .

### The Uses of Role-playing

### استخدامات لعب الأدوار

يصنف «فان منتس Van Ments»<sup>(١٥)</sup> استخدامات لعب الأدوار كالآتى :

## (١) تنمية الحساسية والوعي

يتضمن تعريف الدور المراد لعبه (مثل الأم أو المعلم ، أو رجل الشرطة ، أو رجل الدين... إلخ ضمناً أو صراحة) خصائص وسمات هؤلاء المطلوب محاكاتهم ، والذي ما يؤدي غالباً إلى تكوين نمط واحد لشاغلي كل دور منها . ويوفر لعب الأدوار وسائل لاكتشاف مثل هذا التنميط الواحد ، وينمى فهماً أعمق لوجهة نظر ومشاعر الشخص الذي يجد نفسه يلعب دوراً معيناً .

## (٢) المرور بخبرة الضغوط التي تخلق الأدوار

يوفر لعب الأدوار مادة للدراسة عن الطرق والظروف التي تخلق من خلالها الأدوار ؛ فمثلاً يوفر دور كل واحد في لجنة ما ؛ حيث إنها تمكن أفراد التجربة من اكتشاف التفاعلات بين تركيبة وبنية الموقف ، وبين شخصية الفرد الذي يلعب الدور .

## (٣) اختبار الشخص لنفسه ما يستطيع القيام به من أدوار

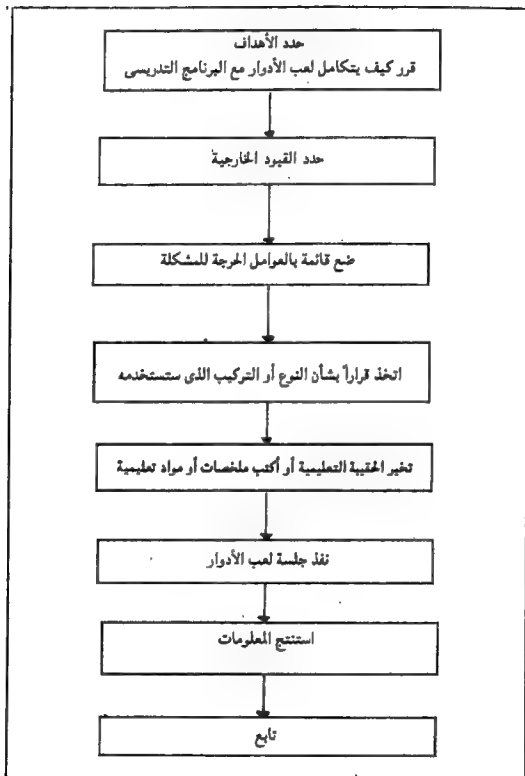
هذه -في الواقع- تجربة آدائية حيث يجرب الشخص مقدماً في ذهنه موقفاً جديداً عليه أن يواجهه ، ويمكن أن يستخدم لعب الأدوار في عديد من المواقف المتنوعة ؛ حيث يحتاج لاعب الدور إلى أن يتعلم كيف يوائم نفسه مع متطلبات السلوك في الموقف الاجتماعي المعنى ، وأن يمارس هذا السلوك حتى يمكنه تكراره تحت الظروف العادية وغير العادية ؛ كأن يعيد أنواع السلوك الخاصة بسلوك ، أو عادات اجتماعية ، أو أعمال مهنة معينة .

## (٤) أن يقلد موقفاً للآخرين (أو لنفسه) ؛ ليكون مصدراً للتعلم

هنا يوفر لعب الأدوار مواد للآخرين لاستخدامها والاشتغال عليها . وفي المواقف الأبسط .. يوجد لاعب واحد يقوم بدور معين . أما في المواقف الأكثر تعقيداً كما في دراسة سجن ستانفورد السابق الإشارة إليها . ويستخدم لعب الأدوار لتوفير بيئة بنيت على تفاعل عديد من القائمين بالأدوار . وقد اقترح «فان مانتس Van Ments»<sup>(١٦)</sup> إجراء جلسات لعب أدوار ، كما هو مبين في إطار (١٢-٦) ، وهي مناسبة للمعلمين عندما يستخدمون لعب لأدوار في مواقف تعليمية داخل الفصل .



إطار (١٢-٦) : خريطة تدفقية لاستخدام لعب الأدوار .



المصدر : « فان منتس Van Ments » (١٦)

## وضع الأهداف

يرى ثاب مننس أن يبدأ المعلمون -أولا- بسؤال أنفسهم ما أهدافهم -بالضبط- فى التدريس بواسطة لعب الأدوار . وهل الأهداف هى -مثلا- تدريس حقائق ، أو مفاهيم ، أو مهارات ، أو وعى ، أو حساسية ؟

يمكن تحديد الموقع المناسب للعب الأدوار فى الخطة الزمنية بطرق متعددة بحسب الطبيعة المعينة لهدف المعلم . ويحدد مننس الأتى كأهداف للعب الأدوار .

- (١) كمقدمة للموضوع .
- (٢) كوسيلة لاستكمال أو متابعة لنقطة تم بحثها .
- (٣) كمحور لمقرر أو وحدة تعليمية .
- (٤) كوسيلة للبعد عن روتين الفصل أو المشغل (الورشة الدراسية) .
- (٥) كطريقة للتخلص أو تكامل أجزاء متفرقة فى المادة المدروسة .
- (٦) كطريقة لمراجعة أحد الموضوعات .
- (٧) كوسيلة لتقييم عمل ما .

## تحديد القيمة الخارجية

يمكن أن يكون لعب الأدوار مستهلكا كبيرا للوقت ؛ لذا فإنه أمر حيوى أن يكون المعلمون -من البداية- على وعى بالعوامل التى يمكن أن تحول دون إجراء لعب الأدوار أو تشيؤها ، ويحدد مننس الأتى :

- (١) غرفة أو مكان مناسب (الحجم ، والأثاث ، وترتيب المكان) .
- (٢) الزمن المناسب لدفع العمل ، والإجراء الفعلى للعب الأدوار ، واستنتاج المعلومات .
- (٣) توفر معارضة للمساعدة على إجراء جلسة لعب الأدوار .

## العوامل الحرجة

ينصح ثاب مننس المعلم بأن يضع -فى الاعتبار- القضايا الحرجة المتضمنة فى مجال المشكلة المحتواة فى لعب الأدوار ، وأن يقرر من يكون له النفوذ للتأثير فى هذه القضايا ، ومن الذى يتأثر بالقرارات التى يتم اتخاذها ؛ فمثلا يحدد إطار (١٢-٧) بعض المدافعين الأساسيين فى جلسة لعب أدوار تدور حول مشكلة تدخين الشباب .

## إطار (١٢-٧) : العوامل الحرجة لى لعب الأدوار : التدخين والشباب .

الأدوار المتضمنة : الشاب ، الأباء ، والمعلمون ، والأطباء وقادة الشباب ، وأصحاب المحلات ، ومنتجو السجائر .  
قضايا حرجية : المسئولية عن الصحة ، وتكلفة المرض ، وحرية السلوك ، والضرائب ، والإعلانات ، والآثار الواقعة على الآخرين .  
قنوات الاتصال الرئيسية : الإعلانات ، الاتصالات المدرسية ، الأسرة ، الأصدقاء .

المصدر : فان مينتس<sup>(١٦)</sup> Van Ments .

### اختيار موقف لعب الأدوار أو كتابته .

يختار المعلمون بين شراء نص للعب الأدوار ، أو أن يكتبوه بأنفسهم . ويلاحظ «مينتس Ments» -من الناحية العملية- أن معظم لعب الأدوار مكتوبة (جاهزة) لسد احتياجات محددة ؛ ويقصد إمكان تضمينها فى مقرر دراسى معين . ويمكن -بطبيعة الحال- للمعلمين تعديل لعب الأدوار الجاهزة ؛ لتناسب حاجاتهم وظروفهم الخاصة . وبصفة عامة.. فمن الأفضل كتابة لعب الأدوار ؛ حتى تتناسب مع خلفية الذين سيشاركون فى تمثيلها ، ويشعرون بارتباطها بالمشكلة الخاصة التى تهتمهم .

### إجراء لعب الأدوار وتثليذه

يؤكد «مينتس» أهمية عمل اختبار استطلاعى لمواد لعب الأدوار التى سيتم استخدامها ، ومن المفضل أن يكون الاختبار على جمهور مماثل لجمهور التجربة . ومن حيث الواقع .. يمكن أن يكون الاختبار الاستطلاعى مضيقا للوقت ؛ بل إن ضغط الخطأ الزمنية للجدول الدراسى قد يحول دون إجراء الاختبار الاستطلاعى . ولكن تحت أية ظروف .. فإن أى شكل للاختبار الاستطلاعى أفضل من عدمه ، حتى إذا اقتصر على التحدث عن الخطوات التى ستتم مع واحد أو اثنين من الزملاء .

ويعد إعداد المواد .. يتبع لعب الأدوار سلسلة من الإجراءات.

(١) المقدمة .

(٢) دفع العمل (التسخين) .

(٣) التنفيذ .

(٤) النهاية .

ويجب التنبيه إلى الأهمية الخاصة لتوقيت الانتهاء من جلسة لعب الأدوار بطريقة تتفق مع البرنامج كله ؛ فقد تكون مشغولاً بحضور اجتماع ما ، أو لديك عمل يتطلب أن ينتهى فى موعد معين ، فإحدى الطرق التى تضمن هذا هى كتابة آليات (ميكانزم) الإنهاء فى لعب الأدوار نفسه .

### استنتاج المعلومات

يعنى استنتاج المعلومات أكثر من مجرد التحقق من أن الدرس الصحيح قد تم تعلمه ، وإرجاع هذه التغذية المعلوماتية إلى المعلم . وذكرونا ثانياً ميتس بانها عملية مزدوجة ؛ يمكن أثنائها تحليل نتائج ولاحقات الأعمال التى نشأت فى لعب الأدوار ، كما يمكن استخلاص النتائج منها ، وهذه هى النقطة التى يمكن عندها تصحيح الأخطاء وسوء الفهم . والأمر الأكثر أهمية هو أن جلسات استنتاج المعلومات التى تتم بطريقة جيدة ، هى المصدر الذى يمكن أن يستنتج منه المعلم نتائج وتصميمات ما مره التلاميذ من خبرات ، ويمكن عندئذ أن يخطط لاستمرارية تعلمهم عن الموضوع المعروض .

### المتابعة

فى النهاية .. يرى ميتس أهمية جلسة المتابعة فى تخطيط المعلم للطرق التى يقود بواسطتها ممارسة لعب الأدوار - بصورة طبيعية- إلى النشاط التعليمى التالى ؛ لذلك عندما تحاول جلسة لعب الأدوار تدريس مهارة أو تثيل موقف ورائى .. فإن تكراره ؛ يكون منطقياً حتى يتم الوصول إلى الدرجة المطلوبة من الكفاءة . وعلى العكس من ذلك .. إذا كان الفرض من ممارسة لعب الأدوار هو إثارة تساؤلات .. فإنه ينبغي أن تنظم جلسة المتابعة للإجابة على هذه التساؤلات . ويقول ميتس : «مهما كانت أهداف لعب الأدوار .. فإنه ينبغي على المرء -دوماً- أن يضع فى الاعتبار الصلة بينه وبين النشاط التالى للتعلم . وفوق هذا كله .. حاول أن تتفادى ترك نشاط لعب الأدوار فى فراغ .

### أوجه القوة والضعف فى لعب الأدوار فى الممارسات الأخرى للمحاكاة

#### Strengths and Weaknesses of Role-playing and Other Simulation Exercises

يحدد «تيلور ووالفورد»<sup>(١٣)</sup> Taylor and Walford : قضيتين مهمتين بالنسبة لإيجابيات وسلبات استخدام أساليب المحاكاة داخل الفصل . وهما :

الأولى : دعم دافعية التلميذ .

الثانية : دور المحاكاة فى توفير مواد تعليمية مناسبة ، ويتضمن دعم دافعية التلميذ ما يأتى :

(١) ارتفاع درجة الاهتمام والاستشارة فى التعلم .

(٢) المحافظة على مستوى النشاط والحداثة الناشئ عن الطبيعة الديناميكية لمهام المحاكاة .

(٣) تحويل علاقة التلميذ والمعلم من صورتها التقليدية القائمة على علاقة تابع وموجه .

(٤) حقيقة كون المحاكاة نمطاً سلوكياً عالمياً.

بالنسبة لمكتسبات التعلم الناتجة عن استخدام المحاكاة .. حدد المؤلفان ما يلى :

(١) التعلم الممكن حدوثه عند مستويات مختلفة (معرفى ، اجتماعى ، وجدانى) .

(٢) خبرات اتخاذ القرار التى يكتسبها المشاركون فى التجربة .

(٣) زيادة الوعى بالدور .

(٤) قدرة المحاكاة على توفير وسيط للتواصل بين مجالات مختلفة .

(٥) النجاح الذى بواسطته يَسُدُّ المدخلُ المحسّن -الحادث من تدريبات المحاكاة- الفجوة بين عمل المدرسة والعالم الحقيقى .

بالنسبة للتحفظات على المحاكاة .. « ويحدد تيلور ووالفورد » الآتى :

(١) على الرغم من أن المحاكاة مثيرة وجذابة .. فإنها أنشطة تستهلك الوقت ؛ ولذا يتنبهى أن تعجز تبريراً كافياً للجدول الزمنى المقيد والمخصص للمداخل التربوية المنافسة .

(٢) كثير من تدريبات المحاكاة تكون فى شكل حقائب ألعاب ، وهذه تكون مرتفعة التكاليف .

(٣) يمكن أن تسبب مواد المحاكاة مشكلات خاصة بالمعدات والإجراءات العملية وتقبلها كأسلوب تربوى مشروع خاصة من قبل مجالس الآباء .

كانت مناقشتنا لجوانب الضعف والقوة لأسلوب لعب الأدوار تدور حول تطبيقاته التربوية لتلاميذ صفار . ولكى نوضح وجهه نظر « تيلور ووالفورد » بأن المحاكاة نموذج سلوكى عالمى .. نقدم -قيماً يلى- مثلاً للعب الأدوار بالنسبة للراشدين فى معهد عال .

## لعب الأدوار فى موقف تعليمى : مثال

### Role-playing in an Educational Setting : an Example

أقيمت لعبة محاكاة لمدرسة شاملة سوف ترمز لها بالرمز TCS : لتدريب الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة ليفربول . وكان الهدف هو تشجيع الطلاب المعلمين ليفكروا فى العلاقات بين مواد تخصصاتهم فى موقف اجتماعى كما يحدث عادة فى كثير من قاعات المدرسين بالمدارس الثانوية . وقد بنيت المحاكاة على أساس الواقعية والصراع : حيث تضمنت اللعبة المراحل الأربع المتمايزة التالية :

المرحلة الأولى : عين أفراد متطوعون لأقسام المواد فى المدرسة التخليعية TCS : طلب منهم أن يقوموا بدور المعلمين فى المواد الفعلية التى سوف يدرسونها فيما بعد ، ولابد لهم من أن يبتكروا ويتعلموا نصوص أدوارهم ، وعين واحد من كل قسم كرئيس له .

المرحلة الثانية : يشارك هيئة تدريس TCS تحت إشراف الناظر (الذى يلعب مدرس الجامعة دوره) فى مناقشات غرفة هيئة التدريس : تهدف إلى تدعيم أدوارهم وبناء هوياتهم فى عقول الآخرين من المشاركين فى لعب الأدوار .

المرحلة الثالثة : يحدث الناظر أزمة فى مناقشة غرفة هيئة التدريس ، محيراً المشاركين فى أن يبرروا مواقفهم كمتخصصين فى موادهم ، ولاكتشاف التكرار والتداخل مع المواد الأخرى . ويتم هذا من خلال مناخ مشحون لعناصر غير منطقية ، والتى عادة ما يتصف بها الموقف الحقيقى .

المرحلة الرابعة : إنهاء لعبة المحاكاة ويُسأل المشاركون لمناقشة التجربة التى شاركوا فيها .

## تنظيم لعبة المحاكاة فى المثال السابق

### Organising the Simulation Game

فى المرحلة الأولى .. أعطى «فيرجسون Ferguson» تعليماته للمتطوعين من خلال إرشادات مكتوبة لتحديد طبيعة شخصية كل دور وسيرته الذاتية . وطلب الباحث من لاعبي الأدوار أن يفكروا -مقدماً- فى الأدوار التى سيقومون بها واتجاهاتهم نحو

مجموعة قضايا ذات صبغة انفعالية ، مثل العقاب البدنى ، والشعر الطويل ، والزى المدرسى ، والانضباط بصفة عامة .

وقد تسلم كل لاعب دور حقيقية إعلامية تعطى تفاصيل عن المدرسة التخيلية TCS من حيث تلاميذها ونسق تنظيمها وجدولها ... إلخ فى هذه المرحلة التوجيهية ، ثم إيضاح غرض اللعبة للمشاركين ، ولكن لم تكن هناك إشارة إلى الأزمة التى ستثار ، وكانت كل جلسة المحاكاة يتم تسجيلها تليفزيونياً لأسباب ستتضح فيما بعد .

فى المرحلة الثانية .. يتقابل المشاركون -لأول مرة- فى غرفة هيئة التدريس التى أعدت كما ينبغى للمناقشة التى سيقودها الناظر ، وقد حددت مواقع الغرف الأخرى التى سوف تستعمل أثناء المحاكاة ، تسلم كل فرد جدولاً زمنياً مفصلاً بالأحداث التى ستجرى فى بقية برنامج المحاكاة . وكان هدف التوجيه الثالث (مازال فى المرحلة الثانية) هو دعم أدوار المشاركين ، كما كان على كل رئيس أن يعطى تلخيصاً موجزاً عن قسمه ، وتلت ذلك فترة قصيرة للأسئلة . وقد أعطت هذه الجلسة فرصة للمشاركين لإدخال التفاصيل المستقاة من المعطيات القبلية للدور ، ومن الحقيقة الإعلامية ؛ على الصور الوصفية لأدوارهم .

أما المرحلة الثالثة .. فهى تكون صلب اللعبة الحقيقية ؛ حيث أعلن ناظر المدرسة سياسته ، التى أحدثت أزمة وصراعاً فى الموقف الذى كان يحمل منذ المرحلة الثانية شحنة من التوتر . وينشأ الصراع من الهدف المعلن للناظر بأنه سوف يقدم خطة يحطم بها الحواجز بين حدود المواد الدراسية فى السنوات الثلاث الأولى من الخطة الزمنية للمدرسة الثانوية .

وقد طلب من هيئة التدريس أن يعملوا متعاونين مع بعضهم البعض ؛ لتكوين قاعدة لتنفيذ رغبات ناظر المدرسة . وأعطيت تفصيلات مكتوبة عن سياسة الناظر ؛ متضمنة المستلزمات المالية الناجمة عن ذلك لكل قسم . عندئذ .. ينقسم المشاركون فى بادئ الأمر إلى أقسام بحسب التخصص ؛ ليقدم كل قسم سياسته فيما يتعلق بهذه الأزمة . وفى اجتماع ثان لهيئة التدريس .. يطلب الناظر من كل قسم تقريراً عن سير العمل ، وتقديمه ، وتصحيح المفاوضات والمناقشات بين الأقسام المختلفة أمراً عاماً . بعد ذلك ، وفى جلسة أخيرة لهيئة التدريس .. أصبحت الصعوبات والقضايا -التي نشأت من محاولات إحداث التكامل بين المواد الدراسية فى معلومات- يعرفها الجميع ، واقتريت المناقشات بدرجة كبيرة ما يمكن أن يحدث فى مواقف حقيقية فى المدارس . وكانت الجلسة الختامية لهيئة التدريس هى حلبة المفاوضات والتسويات بين مواقف لاعبي الأدوار ، بما فى ذلك ناظر المدرسة .

كانت الجلسة الأخيرة (فى المرحلة الرابعة) هى فترة استخلاص المعلومات ، والتي نفرض فيها مناقشات التجربة برمتها ، وفيها يُطلب من المشاركين أن يملؤوا استبياناً عن لعبة المحاكاة ، وردود أفعالهم بالنسبة لها .

ويكتب فيرجسون Ferguson عن تعليقات بعض الطلاب المعلمين الذين شاركوا فى لعبة محاكاة المدرسة الوهمية TCS ؛ فيقول :

صوتت الغالبية العظمى على أساس مقياس من نوع ليكرت بأن الخبرة كانت « مشوقة جداً » . ووجد أن معظم من شاركوا فى التجربة أنها كانت ممتعة ، وتضمنت التعليقات الفردية الآتية :

- أعطتني فرصة لمواجهة وتعلم شئ عن مشكلات الأقسام الأخرى .
- أوضحت بعض النقاط المهمة فى العلاقات الشخصية .
- جسدت بعض العناصر التى كنا نتلقاها فى المحاضرات (فى برنامج الدرجة الجامعية الأولى فى التربية) .
- وضعت جزءاً كبيراً من مقرراتنا التربوية فى نسيج واحد .

### تقييم لعب الأدوار والتدريبات الأخرى للمحاكاة

#### Evaluating Role-playing and Other Simulation Exercises

هناك حاجة متزايدة لتقييم الإدعاءات عن مزايا طرق المحاكاة وكفاءتها ؛ مقارنة بالطرق الأكثر تقليدية ؛ وذلك بسبب تزايد استخدام هذه المداخل فى المواقف التدريسية . وهنا توجد مشكلة كبرى .. فكما يقول «ميجارى Megarry»<sup>(١٤)</sup> بأن نسبة كبيرة من التقييم تتبع أسلوب التجربة المقارنة التى تتضمن مقارنات أمبريقية بين التدريبات من نوع المحاكاة والأساليب التدريسية الأكثر تقليدية بدلالة نتائج تعلم معينة . وقد سبق التعرض لأحد أوجه الاعتراض<sup>(١٥)</sup> على هذا المدخل فى التقييم -فى بداية هذا الفصل- وجدير بنا أن نكرره هنا :

هناك قصور واضح فى الطريقة التجريبية الكلاسيكية كما تطبق لتقييم المحاكاة والألعاب داخل الفصل المدرسى ، ويتمثل ذلك فى أن المداخلات متعددة ومعقدة ، وغير معروفة بالكامل ، كما أن المخرجات مشكوك فيها من حيث صعوبة عزلها أو التعرف



عليها أو قياسها ، كما أن التفاعلات بين المشاركين جدية بالاعتبار لكثرتها . ويرى البعض أن التفاعلات تشكّل جزءاً كبيراً من أسلوب المحاكاة والألعاب .

ولكن ما البدائل للنمط التقليدى للتقييم ؟ .

يسرد «ميجارى» المداخل التالية لتقييم المحاكاة :

(١) استخدام التقارير الروائية .

(٢) استخدام قوائم التحقق (Checklists) التى تجمع من تذكّر الطلاب لخبرات التعلم الإيجابية والسلبية .

(٣) تشجيع اللاعبين المشاركين للربط بين الأفكار والمفاهيم التى تعلموها فى الألعاب، وبين المجالات الأخرى فى حياتهم .

(٤) استخدام المقابلة الشخصية التعليمية ، وهى صيغة من التدريس الفردى ؛ أجريت -قبل ذلك- مع متعلم فرد ، أو مجموعة صغيرة . ومن خلال هذا التدريس الفردى .. يقوم معلم متمرّس باختيار المواد التعليمية ، وطرق استخدامها وطرق تعلم التلاميذ . إرجع أيضاً إلى بيرسيفال<sup>(١٨)</sup> F. Percival فى كتابته عن أساليب الملاحظة ، والتقرير عن الذات) .

لاحظ كيف أن كلا من أساليب التقييم التى أشرنا إليها تهتم أساساً بعملية المحاكاة ، أكثر من اهتمامه بنتائجها .

الخلاصة : قدنا طرق المحاكاة بوسائل للتخفيف من عدد من المشكلات الكامنة فى التجارب العملية . وفى الوقت نفسه .. فإنها تسمح باستبقاء بعض مزاياها . ويلاحظ «باليس»<sup>(١٩)</sup> Palsy أن أساليب المحاكاة تشترك مع التجريب المعلى فى خاصية كون الباحث الذى يجرى يمتلك التحكم الكامل فى تسيير الأمور بالنسبة لكل عنصر من عناصر الموقف . وفى الوقت نفسه .. تترك إنسانية الخاضعين للتجربة سليمة سوية من حيث كونهم يعطون موقفاً واقعياً ؛ يتصرفون فيه بما شاؤوا ، وبالطريقة التى يرونها مناسبة . ويعتبر عامل الوقت إسهاماً مهماً آخر فى المحاكاة ؛ حيث يسمح للفرد الخاضع للتجربة بأن يشارك بدور نشط فى التفاعل مع البيئة ، كما يسمح للباحث بفرصة مشاهدة نظام اجتماعى بمافيه من حلقات التغذية الراجعة والعلاقات السببية المتعددة الاتجاهات وغير ذلك . وأخيراً .. يلاحظ «باليس» أن الاندماج المرتفع المرتبط -عادة- بالمشاركة فى المحاكاة يبين أن الشعور والوعى بالذات السائد فى التجارب العملية يتبدد بسهولة أكبر .

## References

1. Ginsburg, G.P., 'Role playing and role performance in social psychological research', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
2. Hamilton, V.L., 'Role play and deception: a re-examination of the controversy', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 6 (1976) 233-50.
3. Rogers, V.M. and Atwood, R.K., 'Can we put ourselves in their place?', *Yearbook of the National Council for Social Studies*, 44 (1974) 80-111.
4. Haney, C., Banks, C. and Zimbardo, P., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison', *International Journal of Criminology and Penology*, 1 (1973) 69-97.
5. Banuazizi, A. and Movahedi, A., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison: a methodological analysis', *American Psychologist*, 30 (1975) 152-60.
6. Forward, J., Canter, R. and Kirsch, N., 'Role-enactment and deception methodologica', *American Psychologist*, 35 (1976) 595-604.
7. Milgram, S., *Obedience to Authority* (Harper and Row, New York, 1974).
8. Mixon, D., 'If you won't deceive, what can you do?', in N. Armistead (ed.), *Reconstructing Social Psychology* (Penguin Books, London, 1974).
9. Mixon, D., 'Instead of deception', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 2 (1972) 146-77.
10. Brown, R. and Herrnstein, R.J., *Psychology* (Methuen, London, 1975).
11. Harré, R. and Secord, P.F., *The Explanation of Social Behaviour* (Basil Blackwell, Oxford, 1972).
12. Argyris, C., 'Dangers in applying results from experimental social psychology', *American Psychologist*, 30 (1975) 469-85.
13. Taylor, J.L. and Walford, R., *Simulation in the Classroom* (Penguin Books, London, 1972).
14. Megarry, J., 'Retrospect and prospect', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
15. van Ments, M., 'Role playing: playing a part or a mirror to meaning?' *Sagest Journal*, 8, 3 (1978) 83-92.
16. van Ments, M., *The Effective Use of Role-Play: A Handbook for Teachers and Trainers* (Croom Helm, London, 1983).
17. Ferguson, S., 'Toreside Comprehensive School: a simulation game for teachers in training', in J. Megarry (ed.), *Aspects of Simulation and Gaming* (Kogan Page, London, 1977).
18. Percival, F., 'Evaluation procedures for simulating gaming exercises', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
19. Pals, T.S., 'Simulation methods and social psychology', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 8 (1978) 341-68.

## الفصل الثالث عشر

### المقابلة الشخصية

#### THE INTERVIEW

##### Introduction

##### مقدمة

على الرغم من أن المقابلة الشخصية كأسلوب بحثى تعتبر -عادة- واحدة من سلسلة من الطرق المسحية فى البحوث الاجتماعية .. فإننا سوف نعالجه هنا منفصلاً ؛ وذلك لتوسيع فى تفصيلاته .

وتتعدد أهداف المقابلة الشخصية وتختلف فى المجالات الواسعة للحياة ؛ ومن ثم .. فقد تستخدم كوسيلة لتقويم -أو تقييم- شخص فى مناسبة ما ، أو فى اختيار موظف ؛ أو ترقيته ، أو فى إحداث تغيير علاجى ناجح ، كما فى المقابلات الخاصة بطب الأمراض النفسية أو العقلية ؛ أو لاختيار فروض بحثية أو وضعها ؛ أو لتجميع بيانات كما فى الدراسات المسحية أو المواقف التجريبية ؛ أو فى الحصول على آراء مجموعة أفراد على سبيل العينة ، كما فى مقابلات العينات غير المحددة سلفاً بأشخاص معينين .

وعلى الرغم من اختلاف دور من يجرى المقابلة ، ومن تجرى معه المقابلة فى هذه المواقف، واختلاف دوافع الاشتراك فى المقابلة .. على الرغم من ذلك كله .. فإن هناك عاملاً مشتركاً ، ألا وهو المعاملات التى تحدث بين من يسعى إلى الحصول على معلومات وبين من يعطيها .

ولما كان اهتمامنا فى هذا الكتاب ينصب على عرض مناهج البحث وأساليبه ؛ لذا .. فسوف نقصر عرضنا على استخدام المقابلة الشخصية كأداة بحث محددة. وتتراوح المقابلات الشخصية بهذا المعنى بين المقابلات الرسمية التى تلقى فيها الأسئلة المعدة وتسجل الإجابات بحسب جدول مقنن ؛ مروراً بالمقابلات الأقل رسمية ، التى يكون فيها الشخص -الذى يجري المقابلة- حراً فى أن يعدل تتابع الأسئلة ، وأن يغير الكلمات، ويشرحها أو

يضيف إليها ، وإلى المقابلات الخالية تماماً من العنصر الرسمي ؛ حيث قد يكون لدى الشخص -الذى يجرى المقابلة- عدد من القضايا المفتاحية التى يثيرها فى أسلوب جدلى، بدلاً من تطبيقه لاستبيان معد . وتأتى بعد ذلك المقابلة الشخصية غير الموجهة التى يكون للشخص الذى يجرى المقابلة فيها دور ثانوى .

وتعرف المقابلة الشخصية -فى إطار البحث التربوى-(<sup>١١</sup>) على أنها محادثة بين شخصين، يبدأها الشخص الذى يجرى المقابلة لأهداف معينة ؛ يقصد بها الحصول على معلومات وثيقة الصلة بالبحث ، ويركز فيها على محتوى محدد بأهداف بحثية ؛ لتوصيف منظم ، أو تنهؤ ، أو شرح .

وتعتبر طريقة المقابلة الشخصية طريقة غير عادية ؛ لأنها تتضمن جميع بيانات من خلال تفاعل لفظى مباشر بين أفراد ؛ وبهذا المعنى .. فهى تختلف عن الاستبيان الذى يطلب فيه من المستجيب أن يسجل بطريقة ما استجاباته على أسئلة معدة. ويبين إطار (١٣-١) المزايا النسبية لكل من المقابلة الشخصية والاستبيان .

إطار (١٣-١) : المزايا النسبية للمقابلة الشخصية ؛ مقارنة بالاستبيان .

الاستبيان	المقابلة الشخصية	عناصر المقارنة
يتطلب موظفاً كتابياً	تتطلب أشخاصاً يجرى المقابلة	(١) الحاجة الشخصية إلى جمع البيانات
الطهارة والبريد	أجر الذين يجرى المقابلة	(٢) أوجه الإتفاق الرئيسة
محدودة	متسعة	(٣) فرص التعرف على المستجيبين
محدودة	متسعة	(٤) فرص إلقاء الأسئلة
صعبة	ممكنة	(٥) فرص التحقق فى التساؤلات
محدودة بحسب الجدولة	كبيرة (coding)	(٦) الكم النسبى لاختزال البيانات
متسع	محدود	(٧) العدد المعتاد للمستجيبين ؛ الذين يمكن الوصول إليهم
ضعيف	جيد	(٨) معدل الاستجابات التى تصل
تحدد الأداة والبيئة	الشخص الذى يجرى المقابلة	(٩) مصدر الخطأ
	الأداة المستخدمة للرموز	
	الكودية العينة	
مقبول	محدود جداً	(١٠) الثبات العام
متسعة	محدودة	(١١) التأكيد على مهارات الكتابة

(المصدر : Tuckman)

وقد أشير إلى أن التفاعل المباشر فى المقابلة الشخصية هو مصدر لكل من إيجابياتها وسلبياتها كأداة بحثية<sup>(٢)</sup> . وإحدى الميزات -مثلاً- أنها تسمح بدرجة أكبر من التعمق ؛ إذا ماقورنت بالطرق الأخرى لجمع البيانات ؛ ومن ناحية أخرى .. فإن إحدى مساوئها أنها عرضة للذاتية والتحيز من جانب الشخص الذى يجرى المقابلة .

إن المقابلة الشخصية -كأسلوب بحثى متميز- قد تخدم ثلاثة أهداف ، هى :

(١) قد تستخدم كوسيلة رئيسة لتجميع المعلومات ذات الأهمية بالنسبة لأهداف البحث . ويصفها تكمان Tuckman<sup>(٣)</sup> بقوله : «إنها تمكن من الوقوف على ما يفكر فيه الشخص ، وتجعل من الممكن قياس ما يعرفه (من معارف أو معلومات) ، وقياس ما يحبه الشخص أو يكرهه (القيم والتفضيلات) ، وما يعتنقه الشخص (الاتجاهات والمعتقدات) .

(٢) يمكن أن تستخدم لاختبار فروض ، أو لاقتراح فروض جديدة ، أو كوسيلة شرح للمساعدة على تحديد متغيرات وعلاقات .

(٣) قد تستخدم (المقابلة الشخصية) مع طرق أخرى فى إجراء أحد البحوث . وفي هذا الصدد .. يقترح كيرلينجر Kerlinger<sup>(٤)</sup> أنه يمكن أن تستخدم لمتابعة نتائج غير متوقعة مثلاً ، أو للتحقق من صدق طرق أخرى ، أو التعمق فى دوافع المستجيبين وأسباب الاستجابات التى يقدمونها .

وهناك أربعة أنواع من المقابلة الشخصية التى يمكن أن تستخدم بالتحديد كأدوات بحث : المقابلة الشخصية المقيدة structured ؛ ذات العينة المحكمة ، والمقابلة الشخصية غير المقيدة Unstructured ؛ والمقابلة الشخصية غير الموجهة non-directive ، والمقابلة الشخصية الموجهة focused .

والمقابلة المقيدة (المحكمة البنية) هى التى يكون فيها المحتوى والإجراءات منظمة من قبل ؛ أى إن تتابع الأسئلة وصياغتها يحددان عن طريق جدول ، وتترك لمن يجرى المقابلة حرية قليلة محدودة لعمل تعديلات ، وذلك على الرغم من تحديد ذلك سلفاً ؛ لذلك .. فإنها تتميز بالموقف المغلق ؛ وذلك على عكس المقابلة غير المقيدة ، والتى تتميز بالموقف المفتوح ؛ من حيث كونها أكثر مرونة وحرية .

وكما يلاحظ كيرلينجر .. فإنه على الرغم من أن أهداف البحث تحكم الأسئلة التى

تلقى، إلا أن محتواها وتتابعها وصياغتها -جميعاً- فى يدى الشخص الذى يجرى المقابلة، ولايعنى هذا أن المقابلة غير المقيدة عمل عارض ؛ نظراً لضرورة تخطيطتها بعناية.

وتشتق المقابلة غير الموجهة -كأسلوب بحثى- من المقابلة العلاجية ، أو مقابلة العلاج النفسى ، وتترك ملامحها الرئيسة فى أقل قدر ممكن من التوجيه أو التحكم من جانب الشخص الذى يجرى المقابلة ، وإعطاء المستجيب حرية التعبير عن مشاعره الذاتية بتلقائية ، وبالقدر الذى يستطيعه أو يرتضيه . ويعبر موزر وكالتون Moser and Kal-ton<sup>(٤)</sup> عن ذلك بقوله : «يشجع المستجيب على التحدث عن الموضوع الذى تجرى دراسته (عادة .. يتحدث عن نفسه) ، وتترك له المبادأة فى توجيه سياق المقابلة . كما لا توجد أسئلة معدة ، وعادة.. لا يوجد إطار سابق التحديد لتسجيل الإجابات .. ويقتصر دور من يجرى المقابلة بصفة عامة -على شرح النقاط الغامضة وتوضيحها ، وعلى إعادة صياغة إجابات المستجيب ، ومحاولة سير تلك الاستجابات . ويفضل استخدام هذا المدخل -بصفة خاصة- فى الحالات التى تتضمن دراسة اتجاهات معقدة ، وعندما تكون معرفة المرء بها فى صورة غامضة ومفككة .

وقد دعت الحاجة إلى مزيد من التحكم -فى الموقف غير الموجه من جانب من يجرى المقابلة- إلى اللجوء إلى أسلوب الموجهة ، والتى تتميز بأنها تركز على الاستجابات الذاتية للمستجيب عن موقف معين كان مشاركاً فيه ، وكان قد سبق للشخص الذى يجرى المقابلة تحليل هذا الموقف قبل إجراء المقابلة ؛ لذلك .. فإنه يكون قادراً على استخدام البيانات التى يستقيها من المقابلة فى إثبات صحة الفروض الموضوعة أو رفضها .

وكما يشرح مرتون وكندال Merton and Kendall<sup>(٦)</sup> .. فإنه «فى المقابلة الشخصية العادية .. يمكن للمرء أن يشجع المستجيبين على تذكر خبراتهم» . ولكن فى المقابلة الموجهة .. يستطيع من يجرى المقابلة -عندما يكون ذلك ملائماً- أن يلعب دوراً أكثر نشاطاً ؛ فيمكنه أن يقدم تلميحات لفظية أكثر صراحة . عن موضع المقابلة ، أو يعطى أمثله له . وفى أى من الحالتين .. فإن هذا -عادة- يحفز المستجيبين ليقدموا استجابات مُحسَّنة .

وسوف نفحص كلا من المقابلة غير الموجهة والمقابلة الموجهة -بتفصيل أكثر- فيما بعد.

يقارن كيتورد Kitwood<sup>(٧)</sup> بين ثلاثة مفاهيم للمقابلة الشخصية :

١- إن المقابلة الشخصية وسيلة ممكنة لنقل المعلومات نقلاً أميناً ؛ ويشرح « كيتورد » ذلك بقوله : « إذا كان من يجرى المقابلة يؤدي عمله بكفاءة (يكون علاقة تجاوب مع المتسجيب ، ويسأل الأسئلة بصورة مقبولة ... إلخ) ، وإذا كان المستجيب مخلصاً ، ودافعيته جيدة ، عندئذ .. يمكن الحصول على بيانات دقيقة » .

ومن الطبيعي أن تتسرب أنواع التحيز المختلفة إلى الموقف ، ولكن مهارة الباحث يمكن أن تحول دون ذلك . وتتفق وجهة النظر هذه مع وجهة نظر أصحاب القياس النفسى ، الذين يعتقدون بوجود محور ثابت وغير متناقض للشخصية . ويمكن أن يعطى الشخص معلومات عن هذا المحور فى ظل ظروف معينة ؛ لذا .. فيجب استبعاد الكذب ، أو الميل إلى إعطاء استجابات لمجرد أنها مقبولة اجتماعياً كلما كان ذلك ممكناً . ويبدو أن هذا المفهوم عن المقابلة واسع الانتشار .

٢- إن المقابلة الشخصية عملية تفاعل وتعامل ، لا تخلو من التحيز ، ولكن هذا التحيز معروف ، ويمكن التحكم فيه . وسوف يحدد كل مشارك فى المقابلة الموقف بطريقته الخاصة ، وأفضل طريقة لمواجهة هذه الحقيقة هى بناء ضوابط فى تصميم البحث ؛ مثل : توفير عدد الذين تجرى المقابلات لهم تحيزات متباينة . ويتكون مفهوم المقابلة من خلال نظرية فى الدافعية ؛ تعترف بعدد من العوامل غير العقلانية التى تحكم السلوك الإنسانى ؛ مثل الانفعالات والحاجات اللاشعورية ، وتأثير التفاعلات بين الأشخاص . إلا أن وجهتى النظر عن المقابلة السابقتين ؛ تنظران إلى طبيعة العلاقات بين الأشخاص ، وكأنها عوائق كامنة ضد البحث المتقن ؛ لذلك .. يجب استبعادها أو التحكم فيها ، أو تجنبها على الأقل .

٣- يرى المفهوم الثالث المقابلة الشخصية على أنها موقف يشترك مع الحياة اليومية فى كثير من معالمها ، ويرى كيتورد أن المطلوب من وجهة النظر هذه ، ليس أسلوباً أو طريقة لمعالجة التحيز ، ولكنها نظرية للحياة اليومية ؛ تضع فى اعتبارها الملامح الرثيقة الصلة لمعالم المقابلات .

ويمكن أن تشمل هذه : لعب الأدوار ، والتنميط السائد ، والإدراك الحسى والفهم .

ويعتبر شيكوريل Cicourel<sup>(٨)</sup> من أقوى مؤيدى وجهة النظر هذه ، كما أنه يسرد خمسة ملامح لموقف المقابلة ، لا يمكن تجنبها ، والتي يمكن أن تعتبر مشكلات ، وهى بإيجاز :

(١) هناك عوامل كثيرة تختلف -بالضرورة- من مقابلة لأخرى ؛ مثل : الثقة المتبادلة والمساحة الاجتماعية ، وقدرة الشخص الذى يجرى المقابلة على الضبط والتحكم .  
(٢) قد يشعر المستجيب بعد الراحة ، ويلجأ إلى أساليب التجنب والهروب فى حالة عمق التساؤلات .

(٣) يجب على كل من الشخص الذى يجرى المقابلة والمستجيب أن يحجب جزءاً مما فى مقدوره أن يقوله .

(٤) قد تكون كثير من المعانى الواضحة لأحد الطرفين غير واضحة للطرف الآخر ، حتى لو كانت الرغبة صادقة فى التواصل والتفاهم .

(٥) كما هى الحال فى الحياة اليومية .. فإنه من المستحيل إخضاع كل عنصر من عناصر المقابلة للسيطرة العقلانية .

مايريد مؤيدو وجهة النظر هذه قوله هو أنه مهما بذلَ مَنْ يجرى المقابلة من جهد ؛ لكى يكون موضوعياً وغير متناقض .. فإن قيود الحياة اليومية سوف تكون جزءاً من المعاملات التى تتم بين الأشخاص . ويختتم كيتورد قوله بالآتى : «الحل هو إيجاد نظرية صريحة -قدر الإمكان- لوضع العوامل المختلفة كلها فى الاعتبار . وبالنسبة لمن يتمسكون بوجهة النظر هذه .. لا توجد مقابلات جيدة ومقابلات رديئة بالمعنى المتعارف عليه ، أما الجودة والرداءة .. فهى مواصفات قابلة للتطبيق على النظريات التى نحاول شرح الظواهر من خلالها .

## بعض معالم المقابلة الشخصية البحثية

### Some Features of the Research Interview

تعتبر المقابلة المقيدة من أكثر الطرق استخداماً فى البحوث التربوية والاجتماعية ؛ للحصول على البيانات المطلوبة . وسوف نشير إليها فيما تبقى من هذا الفصل على أنها المقابلة البحثية research interview . وبعد عرض أنواع البنود واستمارات المقابلة التى تستخدم .. سنتعرض لمشكل الأسئلة ، وأنواع الإجابات ، أو غاذج الاستجابات ، التى يمكن أن تستدعى خلال المقابلة البحثية .



تستخدم ثلاثة أنواع من البنود فى بناء الاستمارات المستخدمة فى المقابلات البحثية، وهذه البنود هى : بنود ذات بدائل ثابتة ، وبنود مفتوحة ، وبنود ذات أوزان مختلفة .

تسمح البنود ذات البدائل الثابتة للمستجيب أن يختار من بين بديلين أو أكثر . ويعتبر البند ذو الطرفين أكثر البنود استخداما ، وهو يقدم بديلين فقط ؛ مثل : نعم - لا ، أو : أوافق - لا أوافق . وقد يرد أحيانا بديل ثالث مثل غير متأكد / أو لا أدري .  
مثال :

هل تشعر بأنه يجب على المدرسة أن تعلن نتائج الامتحانات لأولياء الأمور ؟  
نعم ...  
لا ...  
لا أدري ...

وقد حدد كيرلينجر<sup>(٤)</sup> الميزات والمساوئ الرئيسة للبنود ذات البدائل الثابتة ، والتي تتميز -مثلا- بأنها تضمن موضوعية القياس ؛ وبذلك ..تحقق درجة أكبر من الثبات ، كما أنها تجعل تصنيف الاستجابات ، والتفريغ والترميز أكثر سهولة . ومن مساوئها .. أنها اصطناعية ، ومن الممكن أن تثير غيظ المتسجيبين الذين لا يجدون أيًا من البدائل متفقا مع رأيهم ، كما أنها قد تفرض استجابات غير مناسبة ؛ إما لأن البديل الذى يتم اختياره يُخفى وراءة جهل المستجيب ، أو لأنه قد يختار بديلا لا يمثل الحقيقة بدقة .

ويمكن التغلب على أوجه الضعف هذه ؛ إذا ما كتبت بنود المقابلة بعناية ، وإذا ما امتزجت بنود مفتوحة ، واستخدمت -جنباً إلى جنب- مع الفحص ، وسبر للأغوار الذى يقوم به الشخص من يجرى المقابلة .

وقد عرف كيرلينجر -بإيجاز- البنود المفتوحة على أنها « تلك البنود التى توفر إطاراً مرجعياً لإجابات المستجيبين ، ولكنها تضع أقل ضغوط ممكنة على الإجابات ، وعلى تعبيرات المتسجيبين » . وفيما عدا موضوع السؤال الذى تحدده طبيعة المشكلة موضع الدراسة .. لا توجد قيود أخرى لا على المحتوى ، ولا على الطريقة التى يجيب بها من تجرى معه المقابلة .

مناوع برامج التلفزيون التى تفضل مشاهدتها أكثر ؟

.....

.....

وللبند المفتوحة عدد من الميزات : فهى مرنة ، تسمح لمن يجرى المقابلة بالفحص والتقصي؛ لكى يدخل إلى الأعماق ، إذا رغب فى ذلك ، أو ليستوضح أى سوء فهم ؛ وهى تمكن من يجرى المقابلة من أن يختبر حدود معرفة المستجيب ؛ كما أنها تشجع على التعاون ، وتساعد على أن تنشأ صلة تربط بين السائل والمستجيب ؛ كما أنها تمكن من يجرى المقابلة من عمل تقييم أكثر صدقاً لموقفه المستجيب . ويمكن أن تنتج عن المواقف المفتوحة إجابات غير متوقعة أو غير منتظرة ، والتي قد تقترح -عند ذلك- علاقات أو فروضاً بعيدة عن التفكير .

وهناك نوع خاص من الأسئلة المفتوحة هى الأسئلة القمعية (funnel) ، وهو يبدأ بسؤال عريض أو جملة واسعة ، ثم تضيق إلى أسئلة أو جمل أكثر تحديداً . ويورد كيرلينجر مثالا أخذه عن دراسة قام بها سيرزوماكوى وليفين Sears, Maccoby and Levin<sup>(٩)</sup> :

يصبح كل الأطفال -بطبيعة الحال- وتشعر بعض الأمهات بأنه إذا احتضنت الطفل كلما صاح .. فإنك ستفسده ، بينما يعتقد البعض الآخر بأنه لاينبغى ترك الطفل يصيح مدة طويلة .. ماذا تشعر إزاء هذا ؟ وماذا تفعل فى هذا الشأن ؟ ماذا لوحدث هذا عند منتصف الليل ؟

إن البنود ذات الأوزان عبارة عن مجموعة من البنود اللفظية ، التى تكون الاستجابة عليها فى شكل درجة من الاتفاق أو عدم الاتفاق ؛ لذلك .. فإن استجابة الفرد توضع على مقياس من البدائل الثابتة ، ويعتبر استخدام هذا الأسلوب -إلى جانب الأسئلة المفتوحة- تطوراً حديثاً نسبياً ؛ ويعنى أنه يمكن مقارنة درجات المقياس بالبيانات التى تستخلص من الأسئلة المفتوحة .

معال :

ينبغى أن يكون الحضور إلى المدرسة بعد سن الرابعة عشرة أمراً اختيارياً :

أوافق بشدة/ أوافق/ لأدري/ غير موافق/ غير موافق بالمرة .

وقد يستخدم الباحث واحداً من مقاييس عديدة فى هذا الصدد : مقاييس الاتجاهات ، ومقاييس متدرجة الرتبة (rank-order) ومقاييس التقييم (rating) ... إلخ .

وستعرض الآن لأنواع الأسئلة ، وأنماط الاستجابات المرتبطة بالمقابلات الشخصية .

أولاً : بالنسبة لشكل السؤال :

كيف يمكن صياغة السؤال أو تنظيمه ؟

ولقد أعطى تكمان Tuckman<sup>(٣)</sup> أربعة أشكال ؛ يمكن أن يسترشد بها الباحث ؛ فعلى سبيل المثال .. يمكن أن تأخذ الأسئلة الشكل المباشر أو غير المباشر ؛ لذا .. يمكن أن يسأل من يعبرى المقابلة معلماً ما إذا كان يحب التدريس (هذا سؤال مباشر) ، أو يمكنه أن يتبنى مدخلاً غير مباشر بأن يطلب وجهات نظر المستجيب عن التعليم بصفة عامة ، والطرق التى تعمل بها المدارس . ويمكنه أن يستدل -من الإجابات التى أعطيت له- على آراء المعلم فيما يتعلق بعمله التدريسى .

ويرى أن التقليل من توضيح أهداف الأسئلة -بمعنى استخدام المدخل غير المباشر- سوف يؤدي إلى الحصول على استجابات واضحة وصريحة بدرجة أكثر احتمالاً . وهناك -أيضاً- الأسئلة التى تتناولها قضايا عامة ، والتى تتناول قضايا خاصة ؛ فسؤال طفل عن رأيه فى طرق التدريس التى يستخدمها المعلمون هو سؤال عام وغير محدد ، أما سؤاله عن معلمه بالذات .. فهو سؤال محدد . وقد سبق أن أشرنا إلى تسلسل الأسئلة التى أطلقنا عليها «الأسئلة القمعية» ، والتى تتدرج من الأسئلة العامة وغير المحددة إلى الأسئلة الأكثر تحديداً .

ويعلق تكمان -على ذلك- بقوله : «إن الأسئلة المحددة -مثل الأسئلة المباشرة- قد تجعل المستجيب حذراً أو محتسباً ؛ فيعطى إجابات تنقصها الأمانة ، هذا .. بينما قد تؤدي الأسئلة غير المحددة إلى المعلومات المستهدفة دون تحفظ أو خوف من جانب المستجيب ، وإن كانت قد تتطلب بعض المناورة .

وهناك -أيضاً- تمايز بين الأسئلة التى تستدعى إجابات حقائقية ، وتلك التى تبحث عن آراء ؛ فعندما تسأل شخصاً عن الحزب الذى ينتمى إليه .. فأنت تسأل سؤالاً حقائقياً . ولكن إذا مأسأته عن رأيه فى السياسة الحالية للتعليم .. فانك بذلك تسأل سؤال رأي . ومع ذلك .. فإن كلا من أسئلة الحقائق وأسئلة الرأي قد تحصل منها على إجابات غير

صحيحة . وفى الحالتين .. يمكن التقليل من عدم الدقة والتحيز : عن طريق العناية الفائقة بصياغة الأسئلة .

ويمكننا -أيضا- أن نلاحظ أن المستجيب فى المقابلة الشخصية قد يُواجه بسؤال أو بعبارة ، ويطلب منه أن تستجيب بصورة أو بأخرى .

مثال :

- هل تعتقد أنه ينبغي أن يكون الواجب المنزلى إجباريًا لكل الأطفال فيما بين سن الحادية عشرة والسادسة عشرة ؟

- ينبغي أن يكون الواجب المنزلى إجباريًا لكل الأطفال فيما بين سن الحادية عشرة والسادسة عشرة .

أوافق/ لا أوافق/ لا أدري

ومادامت هناك عدة طرق لطرح الأسئلة .. فإنه ينبغي أن يكون هناك -تبعاً لذلك- عدة طرق للإجابة عليها . ويعد تدكان سبع طرق للاستجابة .

- وأول طرق الإجابة هى الاستجابة الحرة ، وهذه تسمح للمستجيب بأن يعطى إجابته بالطريقة التى يختارها . وفى مقابل ذلك .. هناك الاستجابة التى تقيده بطريقة ما ؛ فمثلاً .. لماذا لم تدخل الجامعة ؟

- هل يمكنك أن تعطى سببين لعدم دخولك الجامعة ؟

على الرغم من أن للسائل قليلاً من التحكم فى الاستجابة الحرة .. فإنها تكفل للمستجيب الحرية فى أن يعطى إجابته كاملة بالقدر الذى يختاره ، أكثر من أن يكون مقيداً بطريقة ما بطبيعة السؤال .

ويختص الوجه السلبى الرئيسى للاستجابة الحرة بقضية التحليل الكمى ؛ فتكون البيانات -التي نحصل عليها من الاستجابات الحرة فى الرموز الكودية (coding) ، والتحليل الكمى- أكثر صعوبة من بيانات الاستجابات المقيدة . وتتطلب الاستجابات للأسئلة -من نوع «أكمل الفراغات»- من المستجيب أن يعطى إجابة ؛ لأن يختار إجابة، وذلك على الرغم من أن الإجابة -تكون فى الغالب- محدودة بكلمة ، أو جملة قصيرة ؛ ومن أمثلة ذلك :

- ما وظيفتك ؟
- كم من الزمن أقمت فى عنوانك الحالى ؟

إما الفرق بين إجابات استكمال الفراغات والإجابات الحرة هى فروق فى الدرجة ، وليست فى النوعية .

تشبه الإجابات -التي توضع فى جداول- إجابات استكمال الفراغات ؛ إلا أنها أكثر تقييداً ؛ فقد تتطلب كلمات ، أو أشكالاً ، أو جملاً قصيرة ؛ فمثلاً .

التاريخ		الدرجة العلمية	المادة الدراسية	الجامعة
إلى	من			

ومن ثم .. فهى طريقة مريحة ومختصرة لتسجيل المعلومات المعقدة . وتبنى الاستجابات الموزعة على مقياس ، على أساس من التدرج ، ويطلب من المستجيب أن يسجل استجابته لعبارة ما ؛ بأن يختار من بين عدد البدائل الموضحة على المقياس ؛ فمثلاً :

- ما فرص وصولك إلى وظيفة فى الإدارة العليا خلال الأعوام الخمسة القادمة ؟

ممتازة/ جيدة/ مرضية/ ضعيفة/ ضعيفة جداً

ويوجه تكمان انتباهنا إلى الحقيقة القائلة بأن الاستجابات ذات المقياس يمكن تجميعها فى صورة من البيانات ، التى يسهل استخدامها ، وتحليلها ، على خلاف الوضع فى حالة الاستجابات الحرة -التي ينبغى أن تصنف ، وتُكوّد ؛ لكى تصبح بيانات مفيدة- والاستجابات المتدرجة الرتبة Ranking ، وهى التى يطلب فيها من المستجيب أن يرتب سلسلة من الكلمات -أو شبه الجمل ، أو العبارات- طبقاً لمعيار معين ؛ فمثلاً :

- رتب الأشخاص التاليين بحسب فائدتهم لك كمصادر للنصح والإرشاد ، فى المشكلات التى تواجهك فى الفصل . استخدم الأرقام من ١ إلى ٥ ؛ حيث يمثل الرقم (١) الشخص الأكثر فائدة ؛

المشرف التربوي/ مشرف المادة/ مدرس الفصل/ المدرس الأول/ أحد التلاميذ

ويمكن تحليل بيانات الرتب بجمع رتبة كل استجابة عن المستجيبين كلهم ؛ وبذلك..  
نحصل على ترتيب كللى لكل بديل .

وتتطلب الاستجابة على قائمة الضبط (checklist) أن يختار المتسجيب أحد البدائل  
المقدمة إليه ، وهم بذلك لا يمثلون نقطة على خط امتد بين طرفين ، ولكنها تصنيفات  
اعتبارية ؛ فمثلا :

أحقق أكبر قدر من الارتياح فى الكلية من :

\* الحياة الاجتماعية .

\* دراستى الذاتية .

\* حضور المحاضرات .

\* أسر الاتحاد الطلابى .

\* تقديم ورقة بحثية فى حلقات المناقشة .

ويعطى هذا النوع من الاستجابات -عادة- معلومات أقل من الأنواع الأخرى .

وأخيراً .. هناك الاستجابات المصنفة (Categorical) ، وهى تماثل استجابات قائمة  
الضبط، ولكنها أبسط فى أنها تقدم إمكانيتين فقط من الاستجابات ؛ فمثلاً :

- يتسبب التقدم المادى فى سعادة البشر  
أو

- فى حالة نشوب حرب أخرى .. هل ستكون مستعداً لأن تحارب  
من أجل بلدك ؟

لا نعم  
ويحساب عدد الاستجابات المتماثلة.. نحصل على قياس اعتباطى

بعض المشكلات التى تصاحب استخدام المقابلات الشخصية فى

البحث  
Some Problems Surrounding the Use of the Interview  
in Research

هناك عدد من المشكلات تكتنف استخدام المقابلة الشخصية كأداة للبحث ؛ منها عدم  
الصدق -على الأقل فيما يتعلق بالحصول على المعلومات الصحيحة فعلا -واحتمال  
التحيز . وقد أجريت مقابلة شخصية فى إحدى الدراسات التى أشار إليها كانل وكاهن

Cannell and Kahn ؛ حيث طلب من الأفراد المستجيبين تقريراً عن وجود حسابات لهم فى البنك ، وعن أحوالها<sup>(١١)</sup> ، وقد جاءت الاستجابات مضللة ؛ حيث كان عدد الحسابات التى أعلن عنها أقل من الحقيقة ، وكمياتها لا تطابق الواقع ، وكانت -غالباً- باتجاه إعطاء تقديرات أقل مما يمتلكه المستجيبون فعلاً . ويرى الباحثون أن يعالج صدق المقابلة على أساس الصدق الظاهرى (face validity) ؛ بمعنى بحث ما إذا كانت الأسئلة المطروحة تقيس ما قصد قياسه ؛ والسبب فى عدم الصدق -كما يقولون- هو التحيز الذى يعرفونه على أنه « نزعة منتظمة ملحة؛ لاقتراح أخطاء لها نفس الإتجاه بمعنى التزيد أو الإقلال من «القيمة الحقيقية» لحصاة ما » .

ويبدو أن هذه المشكلة واسعة الانتشار . وتتم إحدى الطرق لتحقيق صدق قياسات المقابلة الشخصية بمقارنة قياسات المقابلة ، مع قياسات أخرى سبق ثبوت صدقها . ويعرف هذا النوع من المقارنة بـ «مقارنة الصدق التقاربية» (Convergent Validity) . وإذا اتفق القياسان .. فيمكن الافتراض بأن لصدق المقابلة نفس القدر من صدق ثبت تحقيقه بواسطة قياس آخر .

ولعل أكثر الطرق عملية لتحقيق صدق أكبر هو الإقلال من كمية التحيز قدر الإمكان. ومصادر التحيز هى : خصائص من يسأل ، وخصائص من يستجيب ، والمحتوى الضخم من الأسئلة ، وهذه تشمل -بوجه خاص- اتجاهات موجه الأسئلة وآراءه ، ونزعتة إلى أن يرى المستجيب بالصورة التى يرغب فيها ، وكذلك ميله إلى البحث عن إجابات تدعم أفكاره السابقة ، وعدم فهمه لما يقوله المجيب ، وعدم فهم المجيب للسؤال الذى طرح عليه .

وقد أظهرت الدراسات أن اللون ، والعقيدة ، والطبقة الاجتماعية يمكن -فى حالات معينة - أن تكون مصادر للتحيز . كما اقترح كُتاب عديدون عدة وسائل للإقلال من التحيز ، وهذه الوسائل هى : صياغة الأسئلة بعناية ؛ بحيث تكون واضحة المعانى ، وبرامج تدريب متعمقة ؛ لتجعل من يجرون المقابلة أكثر وعياً بالمشكلات الممكنة ، واختيار عينات المتجيبين على أساس نظرية الاحتمالات ، ومزاوجة خصائص من يجرون المقابلات الشخصية فى بعض الأحيان مع خصائص عينة من تجرى عليهم المقابلة .

وفى نقده .. يوجه كيتورد<sup>(٧)</sup> الانتباه إلى الصراع الذى تسببه المقابلة الشخصية كأداة بحثية بين المفاهيم التقليدية للثبات والصدق ؛ فهو يرى أن أية زيادة فى ثبات المقابلة الشخصية عن طريق ضبط عناصرها .. تكون على حساب انخفاض الصدق . ويشرح ذلك

بقوله : « بالقدر الذى يزداد به ثبات المقابلة الشخصية - بواسطة أساليب الضبط المختلفة - يتناقص الصدق ؛ وذلك لأن السبب الرئيسى فى استخدام المقابلة فى البحث العلمى هو الاعتقاد بأنها تتضمن علاقة إنسانية بين السائل والمسئول ؛ تسمح بالإفصاح عن المشاعر والأفكار ، والقيم ، والاتجاهات ؛ بطريقة تفضل الحالات التى تكون فيها المواقف أقل إنسانية . ومن الضروري - أحياناً - تهئية نوع من الحوار ، يشعر فيه المستجيب بالراحة والطمأنينة . وتعبير آخر .. فإن العنصر الإنسانى المتميز فى المقابلة الشخصية لازم لتحقيق صدقها ، وكلما ازدادت عقلانية الذى يجرى المقابلة الشخصية وقام بحساباته بعيداً عن التحيز .. قلّ احتمال أن ترى المقابلة كمعاملة ودية ، وكانت الاستجابة أكثر احتمالاً للصواب .

وإذا أخذنا بأى من المفهومين (الأول والثانى) عن المقابلة الشخصية -والتى سبق عرضها فى بداية هذا الفصل- فإن حل مشكلة الصدق والثبات هو أمر ضرورى ؛ يمكن تحقيقه بموقف وسط ، فيه التوافق الحكيم بينهما ؛ (أى الصدق الثبات) ، وهذا هو رأى كيبورد .

أما بالنسبة للمفهوم الثالث -والذى يرى المقابلة الشخصية على أنها واقعة ماثلة لما يجرى فى الحياة اليومية- فهو يرى أن الثبات والصدق قضيتان غير واردتين إذا كان كل موقف منهما يتضمن تفاعلاً بين شخصيات ؛ فإنه يمكن القول بأنه صادق ، سواء اتفق مع التوقعات أم لم يتفق ، وسواء تضمن درجة من التواصل أم لم يتضمن ، وسواء أخرج المشاركون مسرورين أم مكتئبين .

وتتجمع كثير من المشكلات حول الشخص الذى تجرى عليه المقابلة . وقد لاحظ تكمان<sup>(١٣)</sup> -مثلاً- أنه عند صياغة الأسئلة .. ينبغي للسائل أن يضع فى اعتباره المدى الذى قد يؤثر فيه السؤال على المستجيب ؛ ليفصح عن نفسه بوضوح ؛ أو المدى الذى قد يؤثر فيه السؤال على المستجيب ؛ ليقدم المعاونة ؛ بأن يحاول أن يتوقع ما يرغب السائل أن يسمعه ، أو المدى الذى قد يبحث فيه السؤال عن معلومات عن مستجيب هو نفسه متأكد منها ، أو لا يعرفها .

لقد تحقق الآن أن استنبصاراً من هذا النوع نادراً ما يحدث ، وعندما يحدث .. فإن ذلك يكون بعد جهد طويل مُضْنٍ ، وعادة ما يحدث ذلك فى سياق المقابلات الإكلينيكية المكررة .



ولما كانت هناك بعض الجوانب المشتركة بين المقابلة الشخصية والاستبيان الذى يملؤه المستجيب بنفسه .. فكثيراً ما تحدث مقارنة بين الأداتين . والواقع أن لكل منهما ميزات عن الأخرى فى عناصر معينة ؛ فمثلاً .. يتميز الاستبيان بالآتى : النزعة إلى كونه أكثر ثباتاً ؛ لأنه ربما لا يذكر فيه اسم المستجيب ، ويشجع على مزيد من الأمانة فى الإجابات ؛ ويعتبر أقل تكلفة من حيث الزمن والتكاليف ؛ كما أنه يمكن أن يحدث بالمراسلة البريدية . أما سلبياته .. فتتمثل فى أنه كثيراً ما يحدث أن نسبة قليلة ممن يرسل إليهم الاستبيان هم الذين يعيدونه إلى المرسل ؛ كما لاتتاح للسائل فرصة الإجابة على أسئلة المستجيب فيما تتعلق بأهداف الاستبيان ، أو أى سوء فهم فى بعض الأسئلة .

وفى حالة البنود المغلقة .. يتعرض الاستبيان لنقاط الضعف السابق ذكرها ، وإذا اقتصر الاستبيان على البنود المفتوحة .. فرمياً لا يرغب المستجيبون فى كتابة إجاباتهم لسبب أو لآخر ، كما أن الاستبيانات تمثل مشكلة بالنسبة للأمين وذوى الثقافات المحدودة؛ كذلك .. فإنه بينما تأخذ المقابلة الوقت المناسب لطرح الأسئلة والإجابة عليها .. فإن الاستبيانات تملأ -عادة- على عجل .

إن إحدى المشكلات التى يجب معالجتها فى المقابلة الشخصية -فى حالة استخدام الأسئلة المفتوحة- هى استحداث طريقة مناسبة لتسجيل الإجابات ، وإحدى هذه الطرق الممكنة هى تلخيص الاستجابات خلال المقابلة ، وذلك رغم سلبياتها فى كسر استمرارية المقابلة ، وحدوث تحيز ؛ بسبب أن من يجرى المقابلة قد يؤكد -بطريقة لاشعورية- الاستجابات التى تتفق مع توقعاته ، ويفشل فى أن يلاحظ ما ليس كذلك .

وقد يكون من الممكن -أحياناً- تلخيص استجابات فرد ما فى نهاية المقابلة ، وعلى الرغم من أن هذا يحافظ على استمرارية المقابلة .. إلا أنه من المحتمل أن يحدث تحيز؛ بسبب أن التأخير قد يؤدى إلى نسيان ما يجرى فى المقابلة لبعض التفصيلات ، وعادة ما ينسى الباحث ما يرتبط بالاستجابات التى لاتتفق مع توقعاته .

## خطوات إجراء المقابلة

### Procedures

تقدم -فيما يلى- ذليلاً لخطوات إجراء المقابلة الشخصية ، وبخاصة للباحث الذى يستخدم هذا الأسلوب البحوث لأول مرة .

إن المرحلة التمهيدية لاستخدام المقابلة الشخصية هى اتخاذ القرار بشأن أهداف البحث .

وقد تبدأ بوضع الخطوط الرئيسية للأساس النظرى للدراسة ، وأهدافها العريضة ، وقيمتها العملية ، وأسباب اختيار مدخل المقابلة الشخصية كأداة للبحث ، وتلى ذلك .. ترجمة الأهداف العامة إلى أهداف أكثر تفصيلاً وتحديدًا ، وهذه هى الخطوة الأكثر أهمية ؛ لأن الصياغة الدقيقة للأهداف -عند هذه النقطة- سوف تنتج -فى النهاية- النوع الصحيح من البيانات اللازمة للإجابات التى تتفق مع مشكلة البحث .

بعد هذه المرحلة .. يأتى إعداد الاستمارة التى ستستخدم فى المقابلة ؛ متضمنًا ترجمة أهداف البحث إلى الأسئلة التى تشكل الهيكل الأساسى للاستمارة ؛ بحيث تعكس هذه الأسئلة -جيدًا- ما يسعى البحث إلى الحصول عليه من بيانات . ومن المعتاد أن تبدأ هذه المهمة بكتابة المتغيرات التى ستتناولها الدراسة . يقول تكمان<sup>(٣)</sup> : «إن الخطوة الأولى فى بناء أسئلة المقابلة هى تحديد متغيراتك بدقة ، ومتغيراتك هى ما تحاول أن تقيسه ، وهى تحدد لك نقطة البداية » .

وقبل إعداد البنود الفعلية للمقابلة .. فإنه من المفضل أن تفكر فى شكل الأسئلة ، وفى طريقة الإجابة . ويعتمد اختيار شكل الأسئلة على وضع عدة عوامل فى الاعتبار ؛ هى : أهداف المقابلة ؛ وطبيعة الموضوع ، وما إذا كانت المقابلة تعالج حقائق أو آراء أو اتجاهات ؛ وما إذا كان الهدف التحديد مع الاختصار ، أم أنه التعمق ، والمستوى التعليمى للمستجيب ، ونوعية المعلومات التى نتوقع أنه يمتلكها ، وما إذا كان فكره يحتاج إلى التنظيم أو لا يحتاج إليه؛ والتقدير المبدئى لمستوى دافعية المستجيب ؛ ومدى استبصار الباحث بالنسبة لموقف المستجيب ، ونوع العلاقة التى يتوقع السائل أن يكونها مع المستجيب . وبعد أن تعطى أولوية لهذه الأمور .. يستطيع الباحث أن يقرر ما إذا كان سيستخدم أسئلة مفتوحة أو مغلقة ، أم كليهما ، أو أسئلة مباشرة ، أو غير مباشرة ، أو كليهما ، أو أسئلة محددة ، أو غير محددة ، أو كليهما ... وهكذا .

وكقاعدة عامة .. تحدد المعلومات المستهدفة ، ووسائل الحصول عليها ، واختيار طريقة الاستجابة . وينبغى -حينئذ- أن يؤخذ فى الاعتبار تحليل البيانات -جنباً إلى جنب- مع اختيار طريقة الاستجابة ؛ لكى تتوفر الثقة بأن البيانات سوف تخدم أهدافه ، وأن تحليلها يمكن أن يتم على الوجه الصحيح . ويلخص الإطار (١٣-٢) العلاقة بين طريقة الاستجابة ، ونوعية البيانات .

وما أن تحدد المتغيرات التى يُستهدف قياسها أو دراستها .. حتى يمكن تصميم الأسئلة؛ بحيث تعكس هذه المتغيرات ؛ فمثلاً .. إذا كان أحد المتغيرات هو مشروع تربية

إطار (١٣-٢) : اختيار طرق الاستجابة .

طريقة الاستجابة	نوع البيانات	الإيجابيات	السلبيات
ملء الفراغات	اعتبارية	أقل تحيزاً مرونة أكبر فى الاستجابة	أكثر صعوبة فى تقدير الدرجات
موزعة على مقياس متدرج الترتيب	فئات	سهلة فى تقدير الدرجات	يستهلك الوقت ، ويمكن أن تكون متحيزة
قائمة الضبط أو التصنيف	مرتبة	سهلة فى تقدير الدرجات تفرض التمييز	تصعب التكملة
	اعتبارية (يمكن أن تكون فى شكل فقرات عند تجميعها)	سهلة فى تقدير الدرجات سهلة الاستجابة	تدنا بيانات أقل وآراء أقل

المصدر Tuckman (٣)

اجتماعية : تم تنفيذه حديثاً مع تلاميذ فى سن الخامسة عشرة فى مدرسة شاملة .. فإن أحد الأسئلة الواضحة : كيف تعتقد أن المشروع قد أثر على التلاميذ ؟ ، أو بصورة أقل مباشرة : هل تعتقد أن الأطفال قد تحملوا درجة كبيرة -أو قليلة- من المسئولية ؟ ومن المهم تذكّر أن هناك أكثر من شكل للسؤال ، وأكثر من طريقة للاستجابة ، يمكن أن تستخدم عند تصميم استمارة المقابلة .

وتعتمد الصورة النهائية للاستمارة على العوامل التى سبقت الإشارة إليها ، والمتضمنة فى أهداف البحث وغيرها . وعند استخدام استمارة مقابلة -كجزء من دراسة مسحية ميدانية ، وحيث يوجد عدد من مطبىء المقابلة المترين- يصبح من الضروري أن تتضمن الاستمارة تعليمات مناسبة لكل من يجرى المقابلة ، ومن تجرى عليهم المقابلة .

المرحلة التالية فى الخطوات .. هى إعداد المقابلة ، وإجراؤها . وعندما يكون من يجرى المقابلة هو نفسه صاحب البحث .. فإن عليه أن يختار المستجيبين بنفسه ، ولكن إذا كان من يجرى المقابلة يعمل لصالح باحث آخر .. فمن المحتمل أنه سوف يعطى قائمة بالمستجيبين ليتصل بهم .

ويوجز تكمان (٣) خطوات إجراء المقابلة كالآتى : «عند الاجتماع .. ينبغي لمن يجرى

المقابلة أن يوجز لمن تُجرى معه المقابلة طبيعة المقابلة وأهدافها (أن يكون صريحاً مخلصاً -قدر الإمكان- وموضوعياً دون تحيز) ، وأن يحاول إشعار المستجيب بالراحة والطمأنينة. وينبغي أن يشرح الطريقة التي سيسجل بها الاستجابات . وفى حالة ما إذا كان سيقوم بتسجيلها على أشرطة .. فعليه أن يأخذ موافقة المستجيب . وفى جميع الحالات .. ينبغي أن يتذكر مَنْ يُجرى المقابلة أن مهمته هى جمع البيانات ، وأن يحاول ألا يدع مكاناً لتحيزاته وآرائه ، وحبه للاستطلاع ؛ لأن ذلك يؤثر على سلوكه . ومن المهم ألا يحيد من يجرى المقابلة عن بنود الاستمارة ، والصيغة المحددة للمقابلة ؛ وذلك على الرغم من أن كثيراً من استمارات المقابلة تسمح ببعض المرونة فى اختيار الأسئلة . وينبغي أن يُمتنع المتسجيب من الاستطراد والخروج على جوهر السؤال ، وذلك «دون إخراج» .

والمرحلة التى تلى تجميع بيانات المقابلة هى ترميزها ، وتقدير درجات للاستجابات . ويُعرف كيرلينجر<sup>(٤)</sup> الترميز coding بأنه «ترجمة استجابات الأسئلة والمعلومات المستقاة من المستجيبين إلى تصنيفات معينة ؛ بقصد تحليلها» . ويمكن ترميز كثير من الأسئلة سلفاً ؛ بمعنى أنه يمكن تحويل كل استجابة فوراً -مباشرة- إلى درجات بطريقة موضوعية. وتعتبر موازين التقدير ، وقوائم الضبط أمثلة للأسئلة السابقة الترميز .

ولعل أكبر مشكلة هى تلك المتعلقة بترميز وتقدير درجات الإجابات للأسئلة المفتوحة.

وهناك حلان ممكنان لهذه المشكلة ؛ فحتى إذا كانت استجابة ما مفتوحة .. فإنه يمكن للباحث أن يرمز سلفاً استمارة المقابلة ؛ بحيث يُقرن الباحث -فى الوقت الذى يجيب فيه أحد المستجيبين بحرية- محتوى استجابات -أو أجزاء منها- بتصنيفات ترميز سبق له تحديدها . ويمكن إنشاء هذه التصنيفات خلال الدراسات الاستطلاعية ، مثل :

سؤال : ما أقل شئ تحبه فى عملك ؟

إجابة : الطريقة التى يجرى بها العمل - والساعات الطويلة .. الظروف المستقبلية غير مباشرة .

الترميز :

الزملاء فى العمل .....

التنظيم ..... x

العمل ذاته .....

ظروف العمل ..... x .....

أشياء أخرى ..... الظروف المستقبلية

والبديل الآخر لذلك هو الترميز اليعدى ؛ فبعد تسجيل استجابات مَنْ أجريت عليهم المقابلة (إما بتلخيصها أثناء -أو بعد- المقابلة ذاتها ، وإما لفظياً على شريط تسجيل).. فإنه يمكن للباحث أن يخضعها لتحليل المحتوى ، وأن يطبق عليها أحد إجراءات تقرير الدرجات الممكنة ، مثل : التقدير على مقياس له أوزان ، وإعطاء درجات، والتدريج الترتيبى ، وحساب عدد الاستجابات ... إلخ .

وأخيراً .. يجرى تحليل البيانات وتفسيرها فى ضوء أهداف البحث .

## المقابلة غير الموجهة ، والمقابلة الموجهة

### The Non-directive Interview and the Focused Interview

نشأت المقابلة غير الموجهة من ميادين العلاج والتحليل النفسى التى ارتبطت بها كثيراً، وهى تتميز بموقف ؛ تكون فيه مسئولية بداية وتوجيه مسار المقابلة على من تجرى معه المقابلة ، كما أنه يكون مسئولاً عن الاتجاهات التى يعبر عنها فى المقابلة (وهذا على عكس ما يحدث فى المقابلة المقيدة ؛ التى سبق أن أشرنا إليها ؛ حيث تكون السيطرة فى يد الباحث منتجةً ما أسماه كيتورد «التزام غير متناظر» بين الباحث والمستجيب) .. وتعتبر المقابلة غير الموجهة أسلوباً عالى القيمة ؛ لأنه يصل إلى أعناق اتجاهات المستجيب ومدرجاته ؛ بطريقة تحرره من تحيزات الباحث .

وقد نشأت المقابلة غير الموجهة -كما هى معروفة حالياً- من الأعمال الرائدة لفرويد، والتعديلات اللاحقة لدخله التى قام بها محللون من بعده . وكان اكتشافه الأساسى هو أنه إذا أمكن تنظيم مجموعة خاصة من الظروف ، وحث المريض على أن يتحدث عن الصعوبات التى يعانىها بطريقة معينة .. فإنه يمكن إحداث تغييرات متنوعة فى السلوك، وقد يستخدم هذا الأسلوب المستحدث ؛ للحصول على بيانات شخصية جداً من المرضى؛ بطريقة تزيد من وعيهم بذاتهم ، وتحسن مهاراتهم فى تحليلهم لأنفسهم ؛ وبهذه الطريقة .. أصبحوا أكثر قدرة على مساعدة أنفسهم ، ويرى مادج Madge (١٢) أن هذه الأساليب قد أثرت على الأساليب المعاصرة المتبعة اليوم فى المقابلات الشخصية خاصة تلك التى تحاول سبر الأغوار ؛ لاجمرد الحصول على معلومات كمية .

ويعتبر كارل روجرز Carl Rogers (١٣) أكبر مؤيدى المقابلة العلاجية فى الوقت الحاضر، وقد شهد فى كثير من المواقف بفاعلية وكفاءة هذا الأسلوب . وقد حدد روجرز -استناداً

إلى دراساته الإكلينيكية- من المراحل المميزة فى عملية العلاج ؛ بدءاً بقرار المريض بأنه يحتاج إلى المساعدة ، وعندئذ .. يقابل المريض مرشداً نفسياً ، يقابله بطريقة ودية وحميمة ، ولكن مبتعداً عن دور المعلم والناصح .

ثم تظهر المرحلة التالية عندما يبدأ المريض فى إعطاء تنفس لمشاعر البغضاء والنقد والتدمير ، التى يتقبلها المرشد النفسى ، ويعترف بها ، ويوضحها . بعد ذلك -وعلى نفس النوال- تستخدم هذه الأحاسيس العذائية فى إخلا الطريق لظهور التعبيرات الأولى للمشاعر الإيجابية . وبالطريقة نفسها .. يتقبل المرشد هذه المشاعر ؛ حتى يظهر -وبصورة فجائية وتلقائية- الاستبصار وفهم الذات .

ومع الاستبصار .. تتضح مسارات العمل الممكنة للعمل ، كما تأتى القدرة على اتخاذ القرارات . وعن طريق ترجمة هذه القرارات إلى إجراءات عملية .. يحرر المريض نفسه من الاعتماد على المرشد . وقد حدد روجرز<sup>(١٤)</sup> -بعد ذلك- عدداً من الصفات الجوهرية لمن يجرى المقابلة ؛ أن يبنى عمله على أساس التقبل والتسامح ، وأن يحترم مسئولية المريض (العميل) عن الموقف الذى يتخذه إزاء نفسه ؛ وأن يسمح للمريض بأن يشرح مشكلته بطريقة الخاصة ؛ وألا يفعل شيئاً يؤدي بالمريض إلى اللجوء إلى وسائل دفاعية .

تلك الخصائص الرئيسة لأسلوب المقابلة الشخصية غير الموجهة فى موقف علاجي ، ولكن ما فائدتها كأسلوب بحثى فى المجالات الاجتماعية والتربوية ؟

هناك عدد من المعالم الخاصة بالمقابلة العلاجية ، والتى من الممكن ألا تصلح فى مواقف أخرى ؛ مثل : التحدث ، والتفريع عن أمور تضايقه ، وأن من يجرى المقابلة هو -بالدرجة الأولى- إنسان يساعد ، وليس صياداً للمعلومات . كما أن المقابلة نفسها هى جزء من الخبرة العلاجية ، وتهدف إلى تغيير سلوك العميل وحياته الداخلية ؛ وبناءً على ذلك .. يقاس مدى نجاحها ، ولاتوجد قيود على الموضوعات التى تجرى مناقشتها خلال المقابلة العلاجية .

ولكن للباحث ترتيباً آخر للأولويات ، وما يبدو أنه ميزات فى السياق العلاجي .. فقد يمثل محددات إذا ما استخدم نفس الأسلوب لأغراض بحثية ، حتى إذا كان الباحث متعاطفاً مع روح المقابلة غير الموجهة . يقول مارج : « يتزايد عدد الذين يرغبون فى الاحتفاظ بالخصائص الجيدة للأسلوب غير الموجه ، وفى الوقت نفسه .. يحرصون على إيجاد طريقة اقتصادية ودقيقة ؛ لتعطي نتائج يمكن استخدامها مستقبلاً ، وليس مجرد

وكانت إحدى المحاولات لسد هذه الحاجة .. برنامج كتب عنه مرتون وكيندال Merton and Kendall<sup>(١)</sup> ؛ فيقولان : «بينما كان الهدف هو اتباع مبدأ عدم التوجيه .. فإن الطريقة الموجهة فرضت مزيداً من التحكم ، من جانب من يجرى المقابلة فى نوعية الأسئلة المستخدمة ، كما أنها أدت إلى قصر المناقشة على أجزاء معينة من خبرات المستجيب : مما تولد عنه المقابلة الموجهة . وتختلف المقابلة الموجهة (المصوبة) عن الأنواع الأخرى من المقابلات المستخدمة فى البحث فى جوانب معينة ، وقد أمكن تحديدها فى الآتى :

(١) إن من تجرى عليهم المقابلة قد مروا بخبرة معينة ؛ فمثلاً .. شاهدوا برنامجاً تليفزيونياً، أو فيلمًا سينمائيًا ، أو قرؤوا كتاباً أو مقالاً ، أو شاركوا فى موقف اجتماعى معين ... إلخ .

(٢) يقوم الباحث -سلفاً- بتحليل عناصر الموقف التى يعتقد أنها جوهرية ؛ وذلك باستخدام أسلوب تحليل المحتوى ؛ وبذا توصل إلى مجموعة من الفروض مرتبطة بمعنى العناصر التى تم تحديدها وتأثيرها .

(٣) باستخدام تحليلاته كأساس .. يبنى الباحث دليلاً للمقابلة ، ويحدد هذا الدليل المجالات الأساسية للتقصى والفروض التى تحدد البيانات المناسبة المستهدفة للحصول عليها .

(٤) تصوب المقابلة ؛ أى توجه الخبرات الذاتية للأشخاص الذين تعرضوا للموقف . وتساعد استجاباتهم الباحث على أن ؛  
(أ) يختير صلاحية فروضه .

(ب) يؤكد الاستجابات غير المنتظرة للموقف ؛ وبذلك تثير مزيداً من الفروض .

كما سبق .. يتضح أن العلم المميز للمقابلة الموجهة هو التحليل السابق الذى قام به الباحث للموقف ، الذى اشترك فيه من تجرى عليهم المقابلة .

وقد شرح ميرتون وكيندال ميزات هذا الإجراء كالآته

«تختزل المعرفة السابقة بالموقف ، والمهمة التى يقوم بها الباحث ؛ إذ لا تحتاج المقابلة إلى أن تُكرس لاكتشاف الطبيعة الموضوعية للموقف . ويستطيع من يجرى المقابلة تحليل المحتوى سلفاً ، وأن يميز بين الحقائق الموضوعية والذاتية للموقف ؛ وبذلك .. يصبح متنبهاً للاستجابات المختارة . ومن خلال درايته بالموقف الموضوعى .. يصبح الباحث قادراً على

أن يتعرف على الصمت الرمزي ، أو الصمت الوظيفي ، وعلى التشويها ، وعلى الاستجابات الهروبية ، وعلى الاستجابات المعوقة ؛ مما يجعله معداً بدرجة كبيرة لاكتشاف لواحقها وتضميناتها .

فى البحث عما يسميه مارتين وكيندال «البيانات الجوهرية» .. ينبغي لمن يجرى المقابلة أن ينمى قدرته على أن يقوم المقابلة -بصفة مستمرة- أثناء سير العمل فيها .

وقد بنى المؤلفان مجموعة من المعايير ؛ يميزان بها مواد المقابلة المنتجة ، وتلك غير المنتجة ، وهى :

(١) عدم التوجيه : ينبغي أن يكون الإرشاد من قبل من يجرى المقابلة بأقل قدر ممكن.

(٢) تحديد الموقف تحديداً كاملاً .. ينبغي أن تكون معرفة المستجيبين للموقف كاملة، وأن يعبروا عن وصفه بعبارات محددة ودقيقة .

(٣) المدى : ينبغي أن تزيد المقابلة إلى أقصى حد ممكن من المثيرات والاستجابات ؛ من حيث العدد والنوع .

(٤) العمق والسياق الشخصى : ينبغي أن يستخلص الباحث ما تتضمنه استجابات المستجيبين من قيم واتجاهات لها تأثيرات فى الموقف ؛ ليحدد ما إذا كان للخبرة دلالة جوهرية أو سطحية . وينبغي أن يستخلص السياق الشخصى ، والارتباطات ذات الخصوصية الفردية ، والمعتقدات ، والأفكار .

ينتهى هذا الفصل بجزء من دراسة طويلة عن تنشئة الأطفال ، قام بها «نيوسونز» Newsons<sup>(١٥)</sup> ، وتوضح المهارات المتضمنة من المقابلة الموجهة . وفيما يلى .. ملخص لما دار فى المقابلة .

### أمثلة من مقابلة موجهة :

#### ملاحظات :

دارت المقابلة بين باحث وأم . وكان معظم التركيز فى الحوار على علاقة الطفل بكل من الأم والأب . وقد لاحظ الباحث أن الأم كانت مقلة فى الحديث فى البداية ، كما أنها كانت متحفظة فى ردودها . وعندما لاحظ الباحث ذلك .. زجَّ بسؤالين أو ثلاثة ، وبدأت الأم تستجيب ، ولكن -بغير تفتح وانطلاق- بعد ذلك .. تعتمد الباحث أن يدفعها إلى الكلام؛ بواسطة إلقاء أسئلة ؛ لا مفر من الإجابة عليها ؛ وهنا .. تبدأ تدخلات الباحث تقل ، وكذلك تعليقاته ؛ كأنه يتراجع ؛ متيحاً للأم الفرصة للتقدم ؛ فانطلقت .



ويلاحظ أن الأم - أحياناً - كانت تصمت -لفترات- فى حديثها ؛ لأنها كانت تذكر فى الإجابة ، وأحياناً -بعد فترة صمت- تكون إجاباتها محددة جداً ، وقاطعة . وفى ثنايا إجابات الأم .. يلمح الباحث إشارات خفية عن تأخر زوجها فى العودة إلى البيت مساءً ، وقيامها هى بتحمل المسؤولية أكثر فى رعاية الأطفال داخل البيت وخارجه ؛ فمثلاً .. تأخذهم إلى النادي ليمارسوا - وهى معهم - رياضتهم المفضلة فى الوقت الذى يكون الزوج (الأب) مشغولاً مع أصدقائه .

## خاتمة : أمثلة عن استخدام المقابلة الشخصية فى البحث

### Conclusion : Examples of the Use of Interviewing in Research

تحتل أدبيات البحوث الاجتماعية والتربوية العديد من دراسات المقابلة الشخصية ، وباستخدامات أساليبها . ويتراوح مدى هذه الدراسات بين شمولية استطلاعات الرأى العام وحُكمتها على المستوى القومى ، وبين الدراسات المحدودة فى قضايا تربوية . ونعطى هنا بإيجاز - مثالين لدراستين تربويتين ، اختيرناهما لإعتمادهما على أساليب المقابلة ؛ لسهولة الحصول عليهما :

فلقد استخدم وودز Woods<sup>(١٦)</sup> أساليب المقابلة الشخصية فى دراسته عن المدرسة الثانوية ؛ كجزء من استراتيجيته الشاملة ، والتي كانت تعتمد على الملاحظة بالمشاركة ، وتحليل مجالات الخبرة الرئيسة وطرق التكيف مع حياة المدرسة من جانب كل من المعلمين والتلاميذ . ويعطى إطار (١٣-٣) مقتطفات مما جاء فى هذه المقابلة .

وفى دراسة أخرى قام بها ماكفرسون Macpherson<sup>(١٧)</sup> فى مدرسة إستراتيجية .. كان التركيز على تفسيرات التلاميذ لعلاقاتهم وأنشطتهم مع زملائهم فى الدراسة . وقد اعتمد منهج البحث الرئيسى على المقابلة الشخصية مع التلاميذ ، ويعرض إطار (١٣-٤) عينة من الأسئلة التى طرحت فى المقابلة .

### إطار (١٣-٣) : أسباب اختيار مادة دراسية .

- لنسدا : أنا لأريد أن أدرس مادة التجارة .  
السائل : إذن لماذا اخترت هذه المادة ؟  
لنسدا : لأن هذا رأى أمى .  
السائل : لماذا قالت ذلك ؟  
لنسدا : لأنها تريدنى أن أعمل فى مكتب .  
السائل : وماذا تريدن أن تعملى ؟  
لنسدا : أريد أن أكون مصففة شعر .  
السائل : لو ترك الأمر لك .. ماذا كنت ستختارين ؟  
لنسدا : لم أفكر فى ذلك .  
السائل : وهل تظنين أنه سيسمح لك بأن تعملى فى التجارة ؟  
لنسدا : أمل أن أستبعد .

(المصدر : Woods) (١٦) .

### إطار (١٣-٤) : هيئة من الأسئلة التى استخدمت فى دراسة فى مدرسة حكومية استرالية .

- (١) إذا لم تفهم الأستاذ (المعلم) .. فماذا تفعل ؟  
(٢) عندما تصبح الدروس عملة .. فماذا تفعل ؟  
(٣) عندما يبدأ الناس يتعاطشون .. فماذا تفعل ؟  
(٤) هل حدث أن وشيت على أى شخص لأى سبب ؟  
(٥) ما شعورك نحو الناس الذين يوشون على الآخرين ؟  
(٦) ما الطرق التى ساعدت بها المعلمين ؟  
ماذا كان شعور التلاميذ الآخرين نحو ذلك ؟  
(٧) أى التلاميذ يساعد المعلمين فى معظم الأحيان ؟  
كيف يساعدونهم ؟  
(٨) هل تتحدث مع المعلمين بعد الحصة ؟  
عما يكون حديثك معهم ؟

(المصدر : Mac Pherson) (١٧)

## References

1. Cannell, C.F. and Kahn, R.L., 'Interviewing', in G. Lindzey and E. Aronson (eds), *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison-Wesley, New York, 1968).
2. Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
3. Tuckman, B.W., *Conducting Educational Research* (Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972).
4. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
5. Moser, C.A. and Kalton, G., *Survey Methods in Social Investigation* (Heinemann Educational Books, London, 1977. For a recent account of the use of questioning in interviews and surveys see: Hargie, O., Saunders, C. and Dickson, D., *Social Skills in Interpersonal Communication* (Croom Helm, London, 1981).
6. Merton, R.K. and Kendall, P.L., 'The focused interview', *Amer. J. Sociol.* 51 (1946) 541-57.
7. Kitwood, T.M. 'Values in adolescent life: towards a critical description', unpublished PhD dissertation, School of Research in Education (University of Bradford, 1977).
8. Cicourel, A.V., *Method and Measurement in Sociology* (The Free Press, New York, 1964).
9. Sears, R., Maccoby, E. and Levin, H., *Patterns of Child Rearing* (Harper and Row, New York, 1957).
10. Lansing, J.B., Ginsberg, G.P. and Braaten, K., *An Investigation of Response Error* (Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, 1961). Reported in Cannell and Kahn.<sup>1</sup>
11. Ford, D.H. and Urban, H.B., *Systems of Psychotherapy: a Comparative Study* (John Wiley and Sons, New York, 1963).
12. Madge, J., *The Tools of Social Science* (Longman, London, 1965).
13. Rogers, C.R., *Counselling and Psychotherapy* (Houghton Mifflin, Boston, 1942).
14. Rogers, C.R., 'The non-directive method as a technique for social research', *Amer. J. Sociol.* 50 (1945) 279-83.
15. Newson, J. and Newson, E., 'Parental roles and social contexts', in M.D. Shipman (ed.), *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976) 22-48.
16. Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
17. MacPherson, J., *The Feral Classroom* (Routledge and Kegan Paul, Melbourne, 1983).



## الفصل الرابع عشر

### التصورات الشخصية

### PERSONAL CONSTRUCTS

#### Introduction

#### مقدمة

تعتبر نظرية التصورات الشخصية Personal Construct Theory واحدة من أكثر النظريات الشخصية المثيرة للاهتمام التي ظهرت في هذا القرن ، كما أنها نظرية يتزايد وقعها وتأثيرها على البحث التربوي . وتعتبر التصورات الشخصية وحدات التحليل الأساسية في نظرية عن الشخصية ، اقترحها وصاغها بطريقة متكاملة وأصولية «جورج كيلى George Kelly» في كتاب له بعنوان «سيكولوجية التصورات الشخصية» في عام ١٩٥٥ . (The Psychology of Personal Constructs) . ولأن خبرات كيلى الشخصية ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بنشأة وتطور نظريته الخيالية.. فنقدم هنا نبذة عن كيلى الإنسان .

بدأ كيلى حياته المهنية كمرشد نفسى مدرسى ؛ يتعامل مع الأطفال المشكلين ، الذين يحيلهم إليه المعلمون . ومع اتساع خبراته .. حاول كيلى ألا يؤيد المدرس في شكواه من التلميذ ، وأن يفهم تصور المدرس لما فعله التلميذ ؛ ومن ثم .. قدم المدرس الشكوى كما يراها . وقد أحدث هذا التغير في منظور المشكلة إعادة صياغة جوهرية لها ، من خلال النظر إلى المشكلة من منظور أوسع ، واستطاع كيلى أن يرى مدى أوسع للحلول .

ولقد اكتسب كيلى من خلال عمله الإكلينيكي استبصاراً ؛ قاده إلى وجهة النظر القائلة بأنه لا توجد حقيقة موضوعية مطلقة ، وأن للأحداث معنى -فقط- من خلال ارتباطها بالطرق التي يؤولها أو يفهمها بها الفرد . والبؤرة الرئيسية والأساسية التي يركز عليها كيلى الطريقة التي يدرك بها الفرد بيئته ، والطريقة التي يفسر بها ما يدركه في ضوء بنيته العقلية القائمة ، ثم كيف يسلك نحو تلك البيئة . ويقترح كيلى -في كتابه- منظوراً للإنسان على أنه مهتم بإخفاء معنى تجربته عن العالم ، والعمل على أن تتسع هذه الخبرة . والتصورات الشخصية هي الأبعاد التي يستخدمها الإنسان لفهم عناصر

حياته اليومية ، ليتنبأ بالأحداث ويتوقع ماذا ستكون عليها المواقف قبل وقوعها الفعلى .

يقول كيلي : إن الإنسان يقوم بدور العالم الذى يسعى إلى التنبؤ بمسار الأحداث التى تحيط به والتحكم فيها . ويرى كيلي أن أقصى شرح لسلوك الإنسان « يكمن فى تفحص مايقوم به ، والأسئلة التى يطرحها ، ومسالك البحث التى يشرع فيها ، والاستراتيجيات التى يوظفها ... » . وهناك أوجه تشابه كبيرة بين أفكار كيلي ، وبين الأفكار والممارسات التربوية المعاصرة ؛ حيث يعتقد كيلي أن التربية عمل تجريبي بالضرورة ، وأن هدفها الأسمى هو إشباع حاجات الفرد وطموحاته ، ومساعدته على استغلال إمكاناته إلى أقصى حد ممكن ، والتأكيد على حاجة كل فرد إلى أن يستقصى ويستكشف ، وهى تدعو نظرية التصورات إلى وجهة نظر تربوية ؛ تركز على الداعية الطبيعية للطفل ؛ ليندمج فى أنشطة تعلم تلقائية ؛ تجعل مهمة المعلم أن ييسر للطفل عملية الاكتشاف المستمر للعالم ؛ بدلاً من أن نعرض عليه وجهات نظر الراشدين .

وتتشابه أفكار كيلي مع تلك الأفكار التى نَجدها فى كتاب أميل ، والتى نادى بها جان جاك روسو ؛ حيث وضعت المبادئ الأساسية لنظرية كيلي فى شكل مسلمة أساسية وعدده دمن النتائج . وبدون التعرض للتفاصيل .. نكتفى هنا بإلقاء الضوء أو نظرة على الطريقة التى اقترحها كيلي فى استخلاص التصورات ، وتقييم العلاقات الرياضية بينها ؛ أى باستخدام أسلوب شبكة الأدوار .

## Characteristics of the Method

## خصائص الطريقة

يفترض كيلي أن لدى كل فرد عدداً محدداً من التصورات ؛ يقوم على أساس الظواهر التى تكونَ عالمه . وهذه الظواهر ، هى : الناس ، والأحداث ، والأشياء ، والأفكار ، والمؤسسات ... إلخ ، وهى تعرف على أنها عناصر . ويمكن التفكير فى التصورات التى يوظفها كل منا على أنها ذات طرفين ؛ أى إنه يمكن وصفها بنعتين متضادتين (جيد - ردى) ، أو جملتين متضادتين (يجعلنى أشعر بسعادة - يجعلنى أشعر بالحزن) .

ظهر عديد من الأشكال المختلفة لأسلوب شبكة الأدوار Repertory grid منذ ظهور الشكل الذى وضعه كيلي ، وتُشارك جميع أشكال المصفوفات (الشبكات) فى خاصيتين جوهريتين ، هما : التصورات Constrnts وهى الأبعاد التى يستخدمها الشخص فى إدراك وفهم العالم المحيط به ، والعناصر elements وهى المثيرات التى يقومها الشخص فى ضوء التصورات التى يوظفها .

يوضح إطار (١٤-١) الأسلوب الأميريقي الذي اقترحه كيلي لاستجلاب التصورات، وتحديد علاقاتها مع عناصر في شكل شبكة الأدوار «مصفوفة» .

منذ الرواية الأصلية لكيلي عما أسماه بـ «اختبار شبكة تصورات الأدوار (المصفوفة)».. ظهرت أشكال عديدة لشبكة الأدوار ، واستخدمت في مجالات مختلفة من البحث . وكانت لمرونة أسلوب شبكة الأدوار وقابليته للتعديل الفضل في جعله أداة جذابة للباحثين في التحليل النفسي ، والإرشاد والمواقف التربوية حديثاً . ونعرض فيما يلي عدداً من التطويرات في شكل واستخدامات هذا الأسلوب .

### إطار (١٤-١) : استجلاب تصورات وبناء شبكة الأدوار المصفوفة .

يطلب من شخص أن يعطى أسماء الأشخاص الذين يعتبرهم مهمين بالنسبة له ، قد يكون هؤلاء : الأم ، الأب ، صاحب العمل ، ورجل الدين ، وهم عناصر شبكة الأدوار المصفوفة . يطلب من المفحوص بعد ذلك أن يرتب هذه العناصر في مجموعات ثلاثية ؛ بحيث يتشابه عنصران في شيء ما ، ويختلفان في الوقت نفسه مع العنصر الثالث . الأشياء التي قد تتشابه أو تختلف فيها العناصر ، هي التصورات ، والتي يعبر عنها -عادة- بصورة ذات طرفين متضادين (ساكت - كثير الكلام - يخجل - كريم - دافئ - بارد) . والشئ الذي يتشابه فيه عنصران يسمى طرف التشابه للتصور ، أما الشئ الذي يختلف فيه العنصران مع الثالث .. فإنه يسمى طرف التضاد .

يمكن -الآن- بناء مصفوفة بأن نطلب من المفحوص أن يضع كل عنصر عند طرف التشابه أو طرف التضاد لكل تصور : لتكن العلامة  $\times$  = أحد طرفي التصور ، والفراغ = الطرف الآخر . ويمكن عندئذ .. أن توضع النتيجة كالآتي :

التصورات					
أ	ب	ج	د	هـ	و
$\times$	$\times$	$\times$	-	-	
$\times$	-	-	$\times$	$\times$	
-	$\times$	-	-	$\times$	

(١) ساكت - كثير الكلام

(٢) يخجل - كريم

(٣) عطوف - جال

يمكن الآن استنتاج أنواع المعلومات من الشبكة (المصفوفة) . ودراسة كل صف - مثلاً- يمكن أن تأخذ فكرة عن كيفية أن يعرف شخص كل تصور على أساس الناس الذين يعتبرهم مهمين في حياته . وبعطينا كل عمود صورة لشخصية كل من الناس المهمين ؛ على أساس التصورات التي اختارها المفحوصون . وفي المراجع .. مزيد من المعالجات المتعمقة لبيانات الشبكة (المصفوفة).

المراجع : كيلي<sup>(١)</sup> Kelly .

## التصورات المشتقة أو المستجلبة مقابل التصورات المعطاة

### 'Elicited' versus 'Provided' Constructs

إن المسلمة الأساسية لهذه الصيغة من شبكة الأدوار هي أنها تمكن الباحث من استجلاب واستدعاء التصورات التي يستخدمها المفحوصون -عادة- في تفسير سلوك الأشخاص المهمين في حياتهم ، أو التنبؤ بهذا السلوك . وتطلب طريقة كيلى -فى استجلاب التصورات الشخصية- أن يملأ المفحوص عدداً من البطاقات ؛ يحمل كل منها اسم أحد الأشخاص فى حياته ، وهذه تمثل عناصر الشبكة ، ثم يسأل المفحوص أن يرتب الشئ المفحوص : فى أى شئ يتفق اثنان من العناصر ويختلفان عن ثالث ؟ وتلك الأشياء التى يتفق فيها الأشخاص أو يختلفون هى التصورات فى الشبكة . ويعتبر هذا الإصرار على أن يسمى المفحوصون بأنفسهم الأشخاص المهمين والأشياء المهمة التى يختلفون فيها أو يشابهون ؛ أى تسمية كل من التصورات والعناصر ، إنما هو أمر مركزى جوهري فى نظرية التصور الشخصى . ويعبر كيلى عن ذلك -بدقة- فى نظريته عن التفرد بقوله «يختلف الأشخاص عن بعضهم البعض فى تصورهم للأحداث» .

ويختلف عديد من أشكال أسلوب شبكة الأدوار الشائعة الاستعمال اليوم عن أسلوب كيلى ؛ من حيث كونها تعطى تصورات للمفحوصين بدلاً من استجلابها منهم . جاء فى التعليق على أحد تبريرات استخدام التصورات المعطاة على لسان رايل Rule<sup>(3)</sup> عن نظرية كيلى عن التفرد : «أعطى كيلى انتباها قليلاً نسبياً إلى العمليات النائية والاجتماعية ، وكان اهتمامه بالأمور الشخصية وليس الاجتماعية» . ويعتقد رايل أن نظرية التفرد يمكن أن تدعم بعبارة إضافية ... «وأيضاً يتشابه الأشخاص مع بعضهم البعض فى تصوراتهم للأحداث» .

هل يمكن توفيق ممارسة توفير وإعطاء التصورات للمفحوصين مع مسلمات نظرية التفرد ؟ ولكن عدداً كبيراً من الأبحاث يشير إلى أن تكون إجابة هذا السؤال «نعم» مشروطة (ويمكن للقارئ الرجوع إلى ماكتيه Fransella and Bannister<sup>(8)</sup> عن التصورات المستجلبة ؛ مقابل التصورات التى يتم توفيرها كمشكلة متولدة عن الشبكة) .

بينما يبدو واضحاً من البحوث أن الأفراد يفضلون استخدام التصورات التى يستجلبونها بأنفسهم ؛ بدلاً من التصورات التى يُعطونها فى وصف أنفسهم ووصف



الآخرين .. إلا أن نتائج عديد من الأبحاث تشير إلى أن الأشخاص العاديين -على الأقل- والذين يظهرون عند استخدامهم قوائم صفات يُعطون هذه التصورات بعد أن يتم اختيارها بعناية . ونفس درجة الاختلاف -تقريباً- كما هي الحال عندما يستخدمون التصورات الشخصية التى يستجلبونها بأنفسهم .

يؤيد بانيستر وماير Banister and Mair<sup>(٥)</sup> استخدام التصورات المعطاة فى التجارب التى تكون الفروض فيها قد تمت صياغتها ، وفى تلك التى تتضمن مجموعات مقارنة . إن استخدام التصورات المستجلبية -جنباً إلى جنب- مع التصورات المعطاة .. يمكن أن يقدم ضبطاً مفيداً ؛ يؤكد للباحث فهم معنى التصورات المعطاة بالنسبة للمفحوصين . وإذا أظهرت المقارنات ارتباطاً ضعيفاً بين التصورات المستجلبية وتلك المعطاة .. فإن ذلك قد يُغزى إلى أن التصورات التى يعطيها الباحث ليست معبرة عن الموضوع بالدرجة الكافية .

ويرى بانيستر وماير Bannister and Nair « أن خطورة التصورات المعطاة تكمن فى أن الباحث قد يفترض أن الصفات المتضادة التى يعطيها ، هى مرادفات لفظية للأبعاد- السيكولوجية المهمة بدراساتها .

## تخصيص عناصر للتصورات Allotting Elements to Constructs

عندما يسمح لمفحوص بأن يصنف عناصر كثيرة أو قليلة عند طرف التشابه أو طرف التضاد .. تكون النتيجة هى تصورات غير متوازنة فى أغلب الأحيان ؛ مما يحمل أخطاء التشويه فى تقدير العلاقات بين التصورات . ويقترح بانيستر طريقتين لمعالجة هذه المشكلة تتضمنان فى إطار (١٤-٢) .

الطريقة الأولى : هى طريقة التجزئة النصفية ، وتتطلب أن يضع المفحوص نصف العناصر فى طرف التشابه لكل تصور بعد إعطائه تعليمات ؛ ليقرر أى العناصر تُظهر -بوضوح شديد- الخصائص التى يحددها كل تصور . وتوضع العناصر الباقية فى طرف التضاد . ويقول بانيستر إن هذا الأسلوب قد ينتج عنه إهمال بعض التصورات التى لا يمكن التصنيف فى ضوءها بسرعة .

والطريقة الثانية : هى طريقة نظام الرتب ، وتتطلب أن يرتب المفحوص العناصر؛ متدرجاً من العنصر الذى توجد فيه الخاصية المعينة بوضوح شديد (المبينة بوصف طرف التشابه) إلى العنصر الذى يمتلك أقل درجة فى هذه الخاصية . وكما يتبين من المثال الثانى

أطار (١٤ - ٢): تخصيص عناصر التصورات : ثلاث طرق .

مثال (١) التجزئة النصية

العناصر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
(١) سريع - بطيء	×		×	×		×		×		
(٢) متأخر - مبكر		×	×		×		×		×	×
(٣) خطير - مأمون			×	×		×			×	×

حيث يفرض على المفحوص أن يخصص نصف العناصر لأحد الطرفين .. فإن احتمال توقع الاقترانات في عشرة عناصر عند مقارنة تصويين هو ٥ . ويمكن حساب درجات الانحراف . مستوى الاحتمال ؛ لذلك .. فإن ٥ اقترانات = صفر والاقترانات في التصويين (١) ، (٢) = ٣ - ؛ والاقترانات في التصويين (١) ، (٣) = ١ + ؛ والاقترانات في التصويين (٢) ، (٣) = ١ - . ويمكن الحصول على احتمالات درجات اقتران معينة من الجداول الإحصائية .

مثال (٢) : تدرج الرتب

العناصر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
(١) سريع - بطيء	١٠	١	٢	٥	٨	٧	٣	٤	٩	٦
(٢) متأخر - مبكر	٩	٤	١٠	١	٦	٨	٥	٢	٣	٧
(٣) خطير - مأمون	٧	٩	٥	٦	١٠	٢	١	٤	٨	٣

معامل سبيرمان رو (رو)

درجات العلاقات

$$\begin{aligned} \text{التصويان (١) ، (٢)} &= ٠,١٥ \\ \text{التصويان (١) ، (٣)} &= ٠,٢٤ \\ \text{التصويان (٢) ، (٣)} &= -٠,١٦ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ٠,٢٣ + &= ١٠٠ \times ٧(٠,١٥) \\ ٠,٥٨ + &= ١٠٠ \times ٢(٠,٢٤) \\ ٠,٢٦ - &= ١٠٠ \times ٢(٠,١٦) - \end{aligned}$$

مثال (٣) : مقياس التقدير

العناصر

التصورات

(١) سريع  
(٢) متأخر  
(٣) خطير

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٤	٤	٢	١	٤	٣	٥	١	٥	٢
١	١	٣	٥	١	٣	٢	٢	٥	٥
٧	١	٣	٢	٢	١	٤	٥	١	٢

وفيما يلي .. مقياس تقدير من ٥ نقاط ؛ حيث تقيم عليه أطراف منفردة للتصورات :



ويقترح بانينستر وماير طرقاً عديدة لحساب العلاقات بين التصورات من صيغة مقياس التقدير (انظر المصدر ، صفحات ٦٣ - ٦٥ ) . ولزيد من التفصيلات عن مقاييس علاقات التصورات.. ارجع إلى Fransella and Bannister (صفحات ٦ - ٧٢) .

المصدر : بانينستر وماير<sup>(٥)</sup> Bannister and mair .

في إطار (١٤-٢) .. يمكن استخدام معامل ارتباط ترتيبي ؛ لتقدير مدى وجود تشابه في تعيين العناصر على أى تصورين . وعلى طريقة بانينستر .. يمكن حساب قيمة التصور ، أو درجة علاقته وذلك بتربيع معامل الارتباط وضربه في ١٠٠ . (لا يمكن استخدام الارتباطات كدرجات ، لأنها ليست مرتبطة خطياً) . تعطى درجة علاقة التصور تقديراً للنسبة المتوية للتيابن بأن يشترك التصوران في الرتب على الشبكتين .

والطريقة الثالثة : لتخصيص العناصر هي الصيغة التقديرية (Rating) ؛ إذ يطلب من المفحوص -هنا- أن يحكم على كل عنصر في ضوء مقياس ذى سبعة تقديرات أو خمسة؛ مثل من شديد الجمال رقم (٧) إلى شديد القبح رقم (١) .

ويرى بانينستر -بالنسبة لميزات الصيغة التقديرية- أنها تقدم للمفحوص فسحة للتمييز، بين العناصر -أكثر مما هي عليه الحال- في الصيغة الأصلية التي وضعها كيلى . وفى الوقت نفسه .. فإن درجة التمييز المطلوبة من المفحوص ربما لا تكون كبيرة كتلك التي تطلب منه في طريقة الرتب . وكما هي الحال في طريقة الرتب .. فإن الصيغة التقديرية تسمح أيضاً باستخدام معظم أساليب الارتباط . والصيغة التقديرية هي المثال الثالث المعروض في إطار (١٤-٢) .

## Laddering

## ترتيب السلم

نشأ الأسلوب المعروف باسم ترتيب السلم من مراجعة هينكل Hinkle لنظرية التصورات الشخصية ، ومن الطريقة التي استخدمها في بحثه . وكان اهتمام هينكل بموقع أى تصور داخل النظام التصوري للفرد ؛ معللاً ذلك بأن أى تصور يمتلك تضمينات تمييزية داخل سياق مرتب هرمياً . وقد بنى شبكة تضمينات (Impgrid) ، يطلب فيها من المفحوص أن

يقارن كلا من تصوراته بكل تصور آخر ؛ ليرى أيا منها يؤدي إلى الآخر . ويطرح السؤال «لماذا» مراراً وتكراراً ؛ لتحديد موضع أى تصور فى نظام التصور الهرمى للفرد ؛ ويوضح إطار (١٤-٣) أسلوب ترتيب السلم لهينكل ، مع مثال من البحث التربوى أورده فرانسلا (٧) .

### إطار (١٤-٣) : ترتيب السلم .

التصورات	العناصر المعلمون
الرجولة	أ ب ج د هـ و ز ح
الجدية	٧ ٨ ٩ ٣ ٤ ٥ ١ ٢
مدرس جيد	٧ ٥ ٤ ٨ ٣ ١ ٢ ٦
تسلطى	
جذاب	
عجوز	
اجتماعى مع الآخرين	
يشعر بالوحدة	
يشبهنى فى الأخلاق	
مثلاً أفتنى أن أكون	

#### مصفوفة رتبوية لشبكة أدوار عناصرها المعلمون :

يمكنك أن تتوقف عندما تكون قد استجلبت ٧ أو ٨ تصورات من عناصر المعلمين . ولكن يمكنك أن ترتب -سلمياً- اثنين أو ثلاثة منها . وعملية الترتيب السلمى هذه هى أن تطلب من نفسك (أو من شخص آخر) أن يحدد من مستوي مفاهيمى إلى آخر . ويمكنك أن ترتب سلمياً «رجل - امرأة» ، ولكن قد يكون من الأسير أن تبدأ بـ «جاء - لاميالى» . سل نفسك : ماذا تفضل أن تكون - جاداً أو لاميال ؟ . والآن اسأل «لماذا» . ولماذا تفضل أن تتصف بالامبالاة ، بدلاً من أن تكون جاداً ؟ ربما تكون الإجابة أن الشخص اللاميالى يكون اجتماعياً مع الآخرين أكثر من الشخص الجاد . سل نفسك -مرة أخرى- «لماذا» . لماذا تود أن تكون من نوع الشخص الذى يكون اجتماعياً مع الآخرين ؟ ربما يتضح أنك تعتقد أن الناس غير الاجتماعيين مع الآخرين يشعرون بالوحدة . وبهذه الطريقة تستجلب تصورات أكثر ، ولكنها تقف على أكتاف التصورات السابق استجلبها أياً كانت التصورات التى حصلت ، والتى يمكن أن توضع فى الشبكة .

المصدر : فرانسلا (١١) Fransella

## تطبيق وتحليل الشبكة (المصفوفة)

### Grid Administration and Analysis

يستخدم المثال الذى سنورده طريقة التجزئة النصفية لتسكين عناصر فى تصورات ، كما يستخدم صيغة التحليل التثبتي anchor analysis ، التى ابتكرها بانيستر - Bannis ، وسوف نفترض أن هناك ١٦ عنصراً و ١٥ تصوراً ، تم استجلاها بأسلوب مماثل لما ورد فى إطار (١٤-١) .

## خطوات وإجراءات تطبيق الشبكة (المصفوفة)

### Procedures in Grid Administration

ارسم شبكة (مصفوفة) قياساتها ١٦ (عنصراً)  $\times$  ١٥ (تصوراً) كما فى شكل (١٤-١) ، واكتب فى القمة اسماء العناصر ، ولكن أدخل -أولاً- العنصر الإضافى «الذات» ، وعلى جانبيه كل صف من صفوف المصفوفة (الشبكة) .. اكتب طرفى تصور من التصورات .

معك -الآن- شبكة تتكون من عدد من الخلايا ، تكون كل خلية منها عبارة عن التقاء عمود معين (عنصر) مع وصف معين (تصور) . ويبدأ تطبيق الشبكة بتحديد موقف كل عنصر على كل تصور ؛ فمثلاً .. إذا كان تصورك الأول «رحيم -قاس» .. حدد موقف كل عنصر كل فى دوره ، علم هذا التصور ، وذلك بأن تضع علامة  $\times$  فى الخلية المناسبة . وإذا كنت تعتبر أن هذا الفرد (العنصر) رحيماً .. لاتترك فراغاً ، أو اترك فراغاً إذا كنت تعتبره قاسياً . تأكد من أن نصف العناصر وضعت «رحيم» والنصف الآخر «قاس» ، واستمر بهذه الطريقة لكل تصور بحسب دوره ، وذلك بأن تضع دائماً علامة  $\times$  ؛ حيثما كان طرف التضاد الذى على يمين الشبكة ينطبق على الحالة ، واطرك فراغاً إذا كان طرف التضاد الذى على يسار الشبكة هو الذى ينطبق . ينبغى أن يحدد كل عنصر بهذه الطريقة ، كما ينبغى أن يخصص نصف العناصر دائماً للطرف الأيمن .

### Procedures in Grid Analysis

### إجراءات تحليل الشبكة

يمكن النظر إلى الشبكة على أنها انعكاس لبناء مفاهيمى تترابط فيه التصورات ؛ حيث إنها تطبق على نفس الأفراد (العناصر) ، ويقاس هذا الترابط بعملية مضاهاة بين كل صفين من صفوف التصورات .

شكل (١٤-١) : العناصر (أفراد) -

التصورات	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الذات	التصورات
وحييم		x			x	x	x			x	x				x		x	
واثق				x		x		x			x		x	x		x	x	
يتنفسه																		

ولتقدير الارتباط بين التصورين (١) و (٢) فى شكل (١٤-١) مثلاً .. نحسب عدد المرات التى حصل فيها العنصر على نفس الموقف بالنسبة للتصورين اللذين تقارن بينهما ؛ أن إن يكون العنصر (الفرد) قد حصل على نفس العلامة (x) ، أو (فراغ) فى كل من التصورين ؛ لذلك .. فبالنسبة للتصورين (١) و (٢) فى شكل (١٤-١) .. نجد أن هناك (ستة) اقترانات . ومن المحتمل أن نجد -بطريقة الصدفة- اقتران (٨) خلايا (من بين ١٦) ، وللوصول إلى تقدير لانحراف عدد الاقترانات المشاهدة عن الصدفة .. تطرح قيمة المشاهدات المتوقع حدوثها بالصدفة من المشاهدات الفعلية .

$$\begin{array}{ccc} \text{التصورات} & \text{الاقترانات الفعلية} & \text{فرق الدرجات} \\ ٢, ١ & ٦ & ٢ - ٨ = -٦ \end{array}$$

ومقارنة التصور (١) مع كل التصورات الباقية .. نحصل على درجة لكل مقارنة . وإذا بدأنا -عندئذ- بالتصور (٢) ، وقارنا هذا مع كل تصور آخر (١٥٠٣) .. فإن كل تصور على الشبكة يقارن لمعرفة التماثل مع كل تصور آخر ، وبذلك نحصل على فرق الدرجات بين تصورين ، ويسجل هذا مع مصفوفة ، مع النصف الآخر من المقارنات (انظر درجة الفرق للتصورين (١) ، (٢) فى شكل (١٤-٢) . تستبقى إشارة درجة الفرق ؛ لتدل على اتجاه الترابط . تعنى الإشارة الموجبة (+) أن التصورات مرتبطة (إيجابياً) ، بينما تعنى الإشارة السالبة (-) أنها مرتبطة سالباً .

والآن اجمع (دون مراعاة للإشارة) درجات الفروق لكل عمود (تصور) فى المصفوفة . التصور الذى يحمل أكثر درجة فرق هو الذى يدل إحصائياً على أكبر كمية من التباين .

فى الشبكة . اكتب هذه النتيجة ، ثم ابحث فى المصفوفة عن التصور الذى يمتلك أكبر ارتباط غير دال ؛ أى الذى حصل على أقل درجة تباين ، ثم قارنه بالتصور السابق [فى حالة شبكة من ١٦ عنصراً كما فى شكل (١٤-١) ] : حيث سيكون هناك درجة فرق قدرها (٣٥) أو أقل) . يمكن اعتبار هذا التصور الثانى كبعد عمودى على الأول ، وينظر إليهما معاً على أنهما يكونان محورين لعمل خريطة للمساحة السيكلوجية للفرد .

وإذا تخيلنا أن التصور الحاصل على أعلى درجة فرق هو تصور «رحيم - قاسى» ، وأن أعلى تصور عال دال يرتبط به هو تصور «واثق بنفسه - أو غير متأكد» .. فإن أى تصور آخر فى الشبكة يمكن أن يحدد موقعه بالرجوع إلى هذين المحورين .

إن درجات الفرق التى تربط كل تصور مع التصورين المستخدمين -كمحورين للشكل البياني- هى التى تعطى تفاصيل أو معالم الخريطة السيكلوجية للفرد . وبهذه النتيجة.. يمكن الحصول على شكل يمثل مساحة التصور الشخصى للفرد ، والحصول على استدلالات من الدرجات المكانية بين التصورات المثلة للشكل .

بتدوير الشبكة الأصلية ٩٠° ، وإجراء خطوات المقارنة نفسها على الأعمدة .. يمكن الحصول على خريطة مماثلة عن الناس الذين تتضمنهم الشبكة .

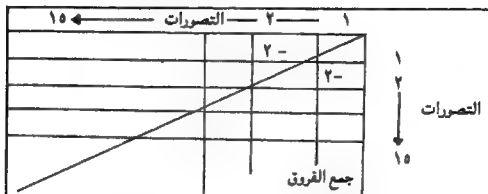
ويمكن أخضاع مصفوفات الشبكة للتحليل بدرجات متفاوتة من التعقيد . وقد أوضحنا واحدة من أبسط الطرق لحساب العلاقات بين التصورات فى شكل (١٤-٢) . ويستطيع الباحث -المهتم بالإحصاء- أن يجد برامج متنوعة فى «حقيبة تحليل الشبكة» GAP التى وضعها سلاتر Slater ووصفها شيتويند Chetwynd<sup>(٩)</sup> .

ويمكن أن تتم عمل برامج تحليل الشبكة معدة لتحليل شبكة منفردة ، وأزواج من الشبكات ، ومجموعات من الشبكات . ويمكن أن يتم تحليل الشبكات إما بناء على التصورات أو العناصر أو بكليهما . ويمكن للقارئ الرجوع إلى (فيرانسيل وبانيستر ،

Fransella and Bannster<sup>(٨)</sup> ، بوب وكين Pope and Keen<sup>(٧٨)</sup> لمزيد من التفاصيل حول أنواع التحليلات العملية القياسية . ولاتسلم طرق تحليل الشبكة اللاتياسية (non-metric) بخطية العلاقات بين المتغيرات والعوامل ؛ بل حيثما يكون الباحث مهتماً -بالدرجة الأولى- بالعلاقات بين العناصر .. فإن استخدام القياس المتدرج المتعدد الأبعاد قد يكون مدخلاً أكثر فائدة للبيانات عن تحليل المركبات الأساسية .

ويتبقى أن يستند اختيار طريقة دون أخرى على ما هو صحيح إحصائياً ، وما هو مرغوب سيكولوجياً ويحذر فارنسيلا وبانيستر من استخدام برامج الكمبيوتر المتقدمة ، والتي تدخل الباحث في لعبة الأرقام ، ويناشدان مستخدمي الشبكة أن يكون لديهم فهم حدسي -على الأقل- للعمليات التي تجري باستخدام الكمبيوتر .

شكل (١٤-٢) : درجات الفرق للتصورات .



شكل (١٤-٣) : مصفوفة الشبكة .

$A +$ واثق $A -$	راجح غير متأكد $A +$
$A -$	صفر قاس $A -$

## أوجه القوة في أسلوب شبكة الأدوار

### Strengths of Repertory Grid Technique

في تطبيق الرؤى التفسيرية في البحوث داخل الفصل المدرسي -حيث يسعى الباحث إلى فهم معنى الأحداث والمشاركين في الموقف- يتضح أن لأسلوب الشبكة إمكانات كبيرة



ومثيرة ؛ فهي -على وجه خاص- قادرة على أن تمد الباحث بكثير من المواد القيمة القابلة للتفسير . ويناسب أسلوب شبكة الأدوار -بوجه خاص- عمليات اكتشاف العلاقات بين التصورات الشخصية للفرد . وبنفس القدر .. فإنه قادر على التكيف مع مشكلة تحديد التغيرات في الأفراد ، والتي تحدث نتيجة بعض الخبرات التربوية ، كما تبين دراسات رايل وبرين<sup>(١٠)</sup> وليفشيتز<sup>(١١)</sup> Ryle and Breen and Lifshitz .

وفى حالة طلاب الخدمة الاجتماعية المنخرطين فى التدريب المهنى ، وفى بعض الصور المعدلة .. استخدمت شبكة الأدوار العلاقات بين الأفراد كعناصر ، بدلاً من الأفراد أنفسهم .

وأثبتت زيادة فى الحساسية فى تحديد مشكلات التكيف بين المتزوجين<sup>(١٢)</sup> واهتمامات الطلاب الذين يحضرون عيادات التحليل النفسى<sup>(١٣)</sup> . وأخيراً .. يمكن استخدام أسلوب الشبكة فى دراسة الطبيعة المتغيرة ؛ لتأويل وتنميط العلاقات بين التصورات فى مجموعات من الأطفال الصغار السن ، كما أظهرت دراسات سالون<sup>(١٤)</sup> وأيبلى<sup>(١٥)</sup> Salmon and Applebee .

## صعوبات استخدام أسلوب شبكة الأدوار

### Difficulties in the Use of Repertory Technique

أشار فرانسيللا وبانيستر<sup>(٨)</sup> إلى عدد من الصعوبات فى بناء واستخدام أسلوب الشبكة، ولعل أهمها : اتساع الفجوة بين الأساليب المتقدمة فى أشكال الشبكات وتحليلاتها ، وبين الأسس النظرية التى اشتقت منها . ويبدو أن هناك توسعاً متسارعاً فى صناعة الشبكات ؛ إذ تزداد بعض الدراسات ، مثل : تحليل اتجاهات الناس نحو نوع من النبات (الاسباراجاس) ، وذلك رغم أنها تكاد تكون عديمة العلاقة بنظرية التصورات الشخصية . وهناك صعوبة أخرى ترتبط بمسألة التصورات ذات الطرفين فى تلك الأشكال من الشبكات التى يكون من المعتاد أن يستخدم فيها طرف واحد من التصور . ويمكن أن يستخلص الباحثون استدلالات ليس لها ما يبررها عن الطرفين المتضادين للتصورات . ويشير توضيح يورك York لإمكانية حصول الباحث على تصورات معوجة إلى فائدة الطريقة العكسية لضمان ثنائية الطرف للتصورات المستجوبة .

وهناك تحذير ثالث مرتبط بالاستجلاب والترتيب السلمى للتصورات ؛ حيث يرى

فرانسيللا ويانيستر أن الترتيب السلمى فن وليس علماً ، ولابد من المراعاة التامة فى عدم فرض تصورات . وفوق ذلك كله .. ينبغي أن يتعلم الباحث أن يستمع إلى مفحوصية .

وقد حدد « يورك<sup>(١٧)</sup> » عدداً من المشكلات العملية التى كثيراً ما تظهر عند تقدير وتقييم الشبكات ، وهى :

(١) إدراك متغير ضعيف الصلة الشخصية بالعناصر الموجودة فى الشبكة .  
(٢) تغيير السياق (الإطار) الذى تدرك فيه العناصر (الأفراد) أثناء تصميم الشبكة وتنفيذها .

(٣) تأثير الانهيار على التقديرات حين يرى المفحوصون مصفوفة الشبكة وهى تعد .  
(٤) عكس التقديرات الذى قد يحدث خطأ ؛ حيث يخطئ الباحث ويضع التقدير الأخير محل الأول ، وبحسب أن تقدير ٥ = الدرجة أحياناً ، وأن ١ = الأول أحياناً أخرى .  
وقد يحدث هذا داخل التصورات وبينها ، ويكون احتمال حدوثه -على وجه التخصيص- عندما تنسب خاصية سلبية (أو ضمناً سلبية للزوج) من العناصر أثناء الاستجلا ب (الاستدعاء) الثلاثى .

(٥) الفشل فى اتباع قواعد إجراءات التقدير ؛ فمثلاً .. فى الحالات التى يُقِيم فيها الزوج عند أعلى نقطة على ميزان من خمس نقاط .. وجد أن الثلاثى قد قُيِمَ فى شبكة منفردة كالآتى : ٥ ، ٤ ، ٤ - ١ ، ١ ، ٢ - ١ ، ٢ ، ٤ ، والتى تستدعى التساؤل عن التصورات وعلاقتها بالعناصر .

أخيراً ... تؤدى زيادة الحنكة فى التحليلات المبنية على الكمبيوتر لأشكال شبكة الأدوار بالضرورة -إلى لغة متنامية للمفاهيم التى تستخدم فى وصف التعقيدات التى يمكن أن توجد داخل المصفوفات . ويذكر «فرانسيللا ويانيستر» أن الأمر سيصبح عجباً إذا سيطرت تقاليد القياس السيكولوجى على أسلوب الشبكة ، أو إذا استخدم فى ضوء المسلمات المبنى عليها هذا القياس ؛ إذ لا يوجد فرق ضئيل بين القياسات السيكولوجية والسمات التى تقيسها الشبكة .

### بعض الأمثلة فى استخدام الشبكة فى البحث التربوى

#### Some Examples of the Use of Repertory Grid in Educational Research

ماخصائص تحصيل التلميذ التى يقيّمها المعلمون فعلاً ؛ بالمقارنة بتلك الخصائص التى من المفترض أن يقيّموها ؟

لقد كان هذا السؤال المثير هو أساس الدراسة التى قام بها « وود ونايثالى (١٨) Wood and Napthalic » . وقد اشترك فى هذه الدراسة ١٦ معلماً -بالمرحلة الثانوية- فى مدرسة شاملة بلندن ، وطلب من كل منهم استجلا ب ١٢ تصوراً ثنائى الأطراف ؛ يرتبط بخصائص التلاميذ . ثم طلب من كل معلم أن يرتب تصوراتهِ تبعاً لأهميتها فى ضوء المعيار التالى: إذا أوكل إليك تدريس فصل جديد ... فما المعلومات أو ما الخصائص الواردة فى تصوراتك التى تعتبرها أكثر فائدة لك للتعامل مع التلاميذ ؛ وقد اعتبرت الاختيارات الثمانية الأعلى ترتيباً -بالنسبة لكل معلم- أساس المحور الذى تدور حوله أحكامه على التلاميذ.

ولقد بين التحليل العاملى لثلاث وعشرين مصفوفة ارتباط .. أن الارتباطات الأعلى كانت بين التصورات المعرفية . وكان تحليل وود ونايثالى يسعى -بشدة- إلى الكشف عما إذا كان هناك إطار مشترك وراء تصورات المعلمين .. وأظهر الباحثان أنه فى أكثر من ٩٠٪ من الحالات- التى استخدمت فيها التصورات المعرفية لتقييم التلاميذ كان هناك عامل مقداره يساوى ٠,٧ أو أكثر . وقد دلت نتائج الدراسة على أن المعلمين فرقوا بين التلاميذ على أساس كل -أو بعض- من التصورات المشتقة التالية :

- (أ) القدرة العامة للتلميذ .
- (ب) قدرة التلميذ فى مادة معينة .
- (ج) اندماج التلميذ فى مرقف التعلم .
- (د) ميل التلميذ نحو المادة .
- (هـ) دقة وتنظيم العمل المقدم من التلميذ .
- (و) سلوك التلميذ .

وقد اهتمت دراسة وود ونايثالى -فقط- بمعلمى الرياضيات والجغرافيا ، كما بقى أن نعرف ما إذا كانت نتائجها تظل صحيحة فى مدى أوسع ؛ أى فى تخصصات أخرى . وما زالت التفسيرات الأخرى التى تؤثر على تصورات المعلمين (هل يستخدم المعلمون من ذوى الخبرة الأقل تصورات -مثل السلوك ، والانضباط ، والهدوء- بدرجة أكثر من زملائهم ذوى الخبرة الأكثر) تحتاج إلى بحث منظم .

وقد استخدمت دراسة أخرى عن معلمى المدرسة الثانوية تصوراتهم عن تلاميذ معينين؛ كوسيلة لفهم المعاملة المتمايزة التى يعامل بها المعلمون كل تلميذ (كفرد) أثناء عملهم اليومي داخل الفصل . وقد استخدم ناش (١٩) Nash شبكة الأدوار ؛ لاستجلا ب

عدد من التصورات التى يمتلكها ثلاثة معلمين بالمدارس الثانوية عن تلميذ يسمى «أليك» .  
« Alec » .

وقد اتفق المعلمون الثلاثة على أن «أليك» كان ذكياً جداً ، شديد الحيرة ، اجتماعياً ولكنه سئ السلوك عندما يشعر بالملل . وقد لاحظ «ناش» ٣٦ معلماً ، وأخذ ملاحظات ميدانية مكثفة عن تكرارات ونوعيات التفاعل بين أليك ومعلميه ، واستطاع أن يثبت وجود ارتباط قريب بين تصور المعلمين عن أليك كتلميذ ، وسلوكهم تجاهه ، وسلوكه تجاههم . وكان تلخيص «ناش» متعمقاً كالآتى :

«المهم بالنسبة لأليك» أنه عندما كان يثار اهتمامه .. يصبح حماسه وقدراته كافية لجعل رأى المعلمين فيه لصالحه بدرجة كبيرة . وكان لديهم وعى عن ميله للتخريب والإفساد عندما يشعر بالملل . ولكن هناك ما يشير إلى أنهم لا يلومونه على ذلك .. وتقييمى لموقف أليك هو أنه يعرف أنه ذكى ، ويعرف أن معلميه لديهم نفس المعرفة ، وربما أعمق من معرفته ، والتى تساعده على الحوار معهم بنجاح حول السلوكيات المصاحبة لهويته كشخص ذكى ؛ وعلى سبيل المثال .. عندما يسأل «أليك» معلم العلوم ما إذا كان يمكنه أن يكتب بلفته عن التجربة التى أجراها الفصل بدلاً من النقل من السبورة .. فمن المؤكد أنه يعلم أن المعلم سوف يسمح له بذلك ، ولكنه من إجابة المعلم يتضح أن هذا استثناء فقط لأليك ، ويقول المعلم . «يلتزم معظم التلاميذ تماماً بما هو على السبورة» . وهنا يتعامل أليك مع المعلم باعتصر مهم من ذاتيته ، وهو يعرف -ضمناً- تقييم أليك لنفسه على أنه ذكى . وبالطريقة نفسها .. يحصل أليك على ترخيص من معظم معلميه ليتابع أنشطته الشخصية بعد أن ينتهى من عمله (وعادة .. تكون هذه الأنشطة خاصة به وحده) .

وتوضح دراسة قام بها رافينيت Ravenette<sup>(٢٠)</sup> السهولة التى يمكن أن يُطَبَّق بها أسلوبُ تحليل الترابطات<sup>(٢١)</sup> على بيانات الشبكة . وبين إطار (١٤-٤) التصورات المستجلبه من التلميذ ، وقوة العلاقات بين التصورات ، وتجمعاتها فى مجموعتين مختلفتين .

وعلى النقيض من ذلك .. بنى دكورث وإنتويستل<sup>(٢٢)</sup> Duckworth and Entwistle شبكة أدوار للكشف عن اتجاهات حوالى ٦٠٠ من تلاميذ المدارس الثانوية العامة نحو المواد التى يدرسونها .

وقد أمكن تحديد التصورات المناسبة بواسطة المقابلات الشخصية الأولية مع التلاميذ ،

ويتجرب تلك التصورات المستجلية فى شبكة استطلاعية عن ١٢٠ ولدا وبناتا . وكانت العناصر المدونة فى الصورة النهائية للشبكة ، هى (المواد الدراسية) . كما اشتمل تحليل الاستجابات على حساب درجات الاتفاق بين العناصر بالنسبة لكل تصور بالطريقة التى أشرنا إليها سابقاً . وتم جمع درجات جميع التصورات بالنسبة لكل عنصر (أى لكل مادة دراسية) ، وذلك لعمل مصنوفات درجات المقارنة لكل تلميذ . ثم بنيت -بعد ذلك- مصنوفة تلخيصية لكل عينة فرعية من التلاميذ ومنها حسبت معاملات  $K$  (Kappa) لكل العينة . وتم تفسير المعامل  $K$  على أنه الاتفاق الذى يفوق ماكان متوقعاُ حدوثه حسب قوانين الصدفة ، وبحسب معامل  $K$  حسب المعادلة التالية :

$$K = \frac{\text{نسبة الإتفاقات الملاحظة} - \text{نسبة الإتفاقات المتوقعة}}{1 - \text{نسبة الإتفاقات المتوقعة}}$$

استمر «دكورث وأنتويستل» "Duckworth and Entwistle" فى إجراء التحليل العاملى لمصنوفات معاملات  $K$  ؛ لتحديد كيفية بناء التلاميذ لتصوراتهم عن المواد الدراسية . وقد ألقى تقريرهما -عن ترتيب الرتب للمواد الدراسية- الضوء على النوع ، والاهتمام ، والميل ، ودرجة الصعوبة والحرية التى يدركها التلاميذ فى الصف السادس ، وكذلك . والفائدة الاجتماعية .

## التطبيقات الحديثة لشبكة الأدوار فى التعليم والتعلم

### Recent Applications of Repertory Grid to Teaching and Learning

أسلوب إدراك الاضطرابات فى المدرسة

#### *The "Perception of Trouble in School" Technique*

صاحبت دراسات هاربه وروسر<sup>(٢٣)</sup> Harré and Rosser (٢٣) (وكانت من نوع التفسيرات الأثنوجينية) عن القواعد التى تتحكم فى السلوك السئ للمتسربين من المدارس الثانوية ، ودراسات رافينيت<sup>(٢٤)</sup> Ravenette عن الظاهرة نفسها ؛ مستخدماً أسلوب شبكة الأدوار ؛ وذلك من حيث روح البحث ومدخله .

ولقد اهتم رافينيت<sup>(٢٤)</sup> Ravenette بدراسة إدراك التلاميذ للاضطرابات فى المدرسة ، وكان مدخله هو أن يقدم للمشاركة -فى البحث- صوراً لمواقف عادية فى المدرسة ؛ كانت



مرسومة (دون إظهار التفاصيل ، ولكنها صحيحة فيما عدا ذلك) وعن طريق مجموعة من الأسئلة .. يدعى المشارك إلى أن يعزل ويصف التلميذ الذي يكون مضطرباً أو منحرف المزاج ، ثم تطرح عليه أسئلة مثل :

- ماذا تعتقد أنه يحدث ؟
- من يكون مضطرباً ؟ ولماذا ؟
- كيف حدث هذا ؟ ... إلخ .

ويستمر رافينيت ليصف استخلاص السمات الشخصية للمشارك من خلال تعليقاته ، والتي تبين كيف يدرك هذا المشارك -فعلاً- المواقف لمدرسية المختلفة ، وكيف يفهم بعض التفاعلات التي تحدث هناك ، وكيف يربط نفسه بهذه المواقف ومدى فهمه للطرق المختلفة لمواكبتها . ويستخدم رافينيت -حينئذ- أسلوب شبكة الأدوار ؛ ليختزل -إلى قدر مناسب- الأفكار الكثيرة التي تولدت باستخدام أسلوب «إدراك الاضطرابات فى المدرسة» .

#### "Impoverishing Repertory Grid Data

#### اختزال بيانات شبكة الأدوار

فى دراسة عن إدراك الطلاب المعلمين لمواقف التربية العملية .. استخدمت «أوزبورن»<sup>(٢٥)</sup> Osborn مصوفة  $13 \times 13$  ؛ لاستخدام عناصر (بعض الأفراد المهمين) ، والذين حجبت أسماؤهم عن الباحث . وقد قسم أفراد عينة البحث -فى مجموعات- تتكون كل مجموعة من ثلاثة أفراد اختيروا عشوائياً ، واستخدمت هذه المجموعات للحصول على تصورات ، ثم استخدم الباحث التحليل التجمعى للبيانات ، وكون صورة هرمية لتجميعات التصورات التى أعطاها كل طالب/ معلم ، ثم قامت -بعد ذلك- بإعطاء قيم كمية للبناء الهرمى<sup>(٢٦)</sup> ؛ من خلال اختزال نظام التصورات الذى أعطاه كل مفحوص ، واختزلت كل التصورات التى بينها ارتباطات تبادلية أعلى من مستوى دلالة ٠.٠٥ . إلى تصور واحد .

لقد أثبت «أوزبورن» فائدة بيانات شبكتها فى إلقاء الضوء على تقارير دراسة الحالة عن الطلاب المعلمين التى جمعها مشرفو التربية العملية ، والمدرسون الأوائل لفترة ثلاثة دروس من دروس تربية عملية .

# أسلوب الشبكة وتسجيل الدروس سمعياً وبصرياً

## Grid Technique and Audio /Video Lesson Recording

أوضح «بارسونز وجراهام وهونس»<sup>(٢٧)</sup> Parsons, Graham and Honess " ، كيف يمكن استخدام أسلوب الشبكة والتسجيل السمعى والبصرى فى عمل المعلم -داخل الفصل- فى التوضيح السليم للنماذج الكامنة فى فكر المعلمين عن كيفية تعلم التلاميذ .

وقد اختيرت (١٤) صورة فوتوغرافية للأطفال ؛ تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، وقد أجريت مقارنات ثلاثية ؛ لاستجلاب التصورات التى تخص أفكار واحدة من المعلومات عن التشابهات والاختلافات فى الطريقة التى يتعلم بها هؤلاء الأطفال ، وبالإضافة إلى ذلك.. أجريت ملاحظات مكثفة لسلوك هذه المعلمة فى الفصل تحت ظروف طبيعية ، كما سجلت لها فقرات (صوت وصورة) تسجيلاً دقيقاً ومفصلاً ؛ لتدارسها ومناقشتها -بعد ذلك- بين المعلمة والباحثين فى نهاية كل جلسة تسجيل .

ويؤكد مقدمو البحث أن الدراسة -كلها- أجريت بروح التعاون فى البحث ؛ حيث انضمت المعلمة إلى الباحثين فى استخدام تحليل الشبكة لمصدر ؛ لمعرفة جوانب الاتفاق والتضاد ؛ وذلك لتحديد وجهة نظرهما وفهمها الكامن -بطريقة متدرجة- عن تعلم الأطفال .

وقد أوضحت هذه التحليلات المستمرة الفرق الواضح فى تصور المدرسة للتلاميذ مرتفعى التحصيل ، وبين صورها المنخفض التحصيل .

وقد أظهر تحليل الأطفال -كما عرض فى أشرطة الفيديو- أن المعلمة (س) لا تكتفى بفصل مجموعتين مرتفعى التحصيل ومنخفضتين ، بل إن مدخلها الكلى يختلف بالنسبة للمجموعتين .

وغالباً ماتتهنى السيدة (س) مدخل «العمل مع» بالنسبة لمرتفعى التحصيل فتساعدهم فى صياغة وصفهم لما يقومون بعمله ، ولكن بالنسبة لمنخفضى التحصيل .. فإنها غالباً ما تسأل «لماذا» عالجاو المسائل بطريقة معينة ، وتنتظر إجابات منهم .

ويعرض إطار (١٤-٥) الصورة النهائية للأطفال كمتعلمين ، بحسب نموذج السيدة (س) ، ويشير الباحثون إلى فائدة مدخلهم كنقطة بداية ؛ للعمل مع المعلمين فى برامج التدريب أثناء الخدمة .



مشتق أساساً من تحليل الموضوعات	مشتق أساساً من التحليل الكمي
<p>يميلون إلى الازدهار في المسابقات . أقل تلقاً حينما يخطئون . لا يشعرون بالرضا بسهولة . أقل احتمالا لإنساء السلوك . إذا أثبتت دافعيتهم .. تظل انفعالاتهم ضعيفة . لا يزعجهم الجسد في العمل . أكثر احتمالا في التشكك في الأمور معدل عمل عال .</p>	<p>يحفظون بالمفاهيم والمذكرات . أذكياء . يستعملون بسهولة . يبدو أنهم قادرين على تنظيم أفكارهم في عمل محوري . معلمين مستقلين . ذاكرات قوية . يفضلون الاكتشاف . يتوافقون مع تلقاء أنفسهم . يتشتمون أفضل مع المسائل غير المألوفة . أكثر قدرة على تحويل المفاهيم من موقف لآخر . أكثر قدرة على متابعة تسلسل منطقي</p>
<p>تعتمد طاقة التعامل مع غير المؤكدات على المشكلة . معدل التعلم نفسه مهم للجميع* العلم من طريق الاكتشاف غير معين*</p>	<p>مرتبط التحصيل</p>
<p>يميلون إلى عدم الاهتمام بالمسابقات . أكثر تلقاً حينما يخطئون . يشعرون بالرضا بسهولة أكثر . أكثر احتمالا لإنساء السلوك . إذا أثبتت دافعيتهم .. تظهر انفعالاتهم بقوة . يزعجهم الجسد في العمل . أقل احتمالا لأن يتشككوا في الأمور . أقل احتمالا لأن يشجعهم النجاح معدل عمل منخفض .</p>	<p>لا يحفظون بالمفاهيم والمذكرات . أقل ذكاءً . يستعملون بسهولة أقل . أقل قدرة على تنظيم أفكارهم في الأعمال التحريرية . معلمون غير مستقلين . ذاكرات ضعيفة . يفضلون التدريس المباشر . يحتاجون إلى مساعدة للتوافق . قدراتهم في التشتت مع غير المؤكدات قليلة . أقل قدرة على تحويل المفاهيم من موقف لآخر . أقل قدرة على متابعة تسلسل منطقي</p>
<p>ينتهي تعليم كل التلاميذ كأفراد</p> <p>متنقل التحصيل</p> <p>موضوعات رئيسية بالنسبة للمعلمة (س)</p>	<p>متنقل التحصيل</p>

## الشبكات الموجهة ، والشبكات غير اللفظية ، وشبكات التبادل ، وشبكات العلاقات الاجتماعية

*Focused Grids , Non-verbal Grids Exchange Grids and Sociogrids*

أوردت الأدبيات عدداً من التطورات الحديثة فى استخدام برامج الكمبيوتر فى بحوث شبكة الأدوار ، الغرض منها -بإيجاز- كما يلى :

(أ) يساعد توجيه الشبكة على تفسير البيانات الخام الواردة بها ؛ حيث يقارن كل عنصر مع كل عنصر آخر ، ويتغير ترتيب العناصر فى الشبكة ؛ لكى يتم تجميع العناصر الكثيرة التشابه ، والمقتربة من بعضها البعض ، ثم تجرى إعادة تنظيم مماثل بالنسبة لكل تصور .

(ب) يمكن أن تستخدم الأشياء الفيزيائية كعناصر.. وعندئذ .. يجرى استجلاب الشبكة بدلالات أساليب غير لفظية . ، ويقول توماس Tamas إن هذا المدخل يدعم اكتشاف الخبرات الحسية والإدراكية .

(ج) إن شبكات التبادل عبارة عن إجراءات ستحدثت ؛ لدعم مستوى الأحاديث المتبادلة ونوعيتها . وأساساً .. فإن تصور فرد ما يعطينا شكلاً للشبكة فارغة ، ثم تعطى هذه الشبكة لفرد آخر لمثلها

وتتكون الشبكة الفارغة بين الأوصاف اللفظية للفرد الأول ، والتي حذفت منها تقديراته التقييمية ، ثم يطلب من الفرد الثانى -عندئذ- أن يختبر فهمه لوجهه نظر الفرد الأول ، وذلك بأن يملأ الشبكة كما يعتقد الفرد الأول أنه قد أكملها . وتتوافر -حالياً- عديد من برامج الكمبيوتر الجاهز ، مثل : (CORES, DIFFERENCE, PAIRS) وتستخدم فى تحليل عمليات الحوار التى تتضح فى الشبكة التبادلية .

(د) فى التحليل باستخدام برنامج (PAIRS) .. تقارن كل التصورات فى الشبكات مع كل التصورات على الشبكة الأخرى ، ثم يحدد مقياس لتحديد العدد المشترك بينهما (أى جوانب الاتفاق) .

ويؤدى بناء تحليل بارس (PAIRS) إلى شبكات العلاقات الاجتماعية ، والتي يمكن فيها تحديد نمط العلاقات بين شبكات إحدى المجموعات ، ويدورها .. يمكن لشبكات العلاقات الاجتماعية أن توفر شبكة عامة أكثر شيوعاً ، تصلح لكل المجموعة ، أو توفر عدداً من الشبكات العامة الأكثر شيوعاً لمجموعة محددة داخل المجموعة الكبيرة ، مثل : تجمعات اجتماعية ، أو مجموعة من الأصدقاء . ويمكن -أيضاً- اشتقاق الشبكات التى تكشف عن نمط التصورات التى يشترك فيها مجموعة من المفوضين .

بهذه الأمثلة القصيرة .. نعتقد أننا أعطينا القارئ لمحة عن نكهة ما يمكن أن يتحقق من استخدام الأنواع المختلفة لشبكات الأدوار في البحث التربوي .

1. Kelly, G.A., *Clinical Psychology and Personality: the Selected Papers of George Kelly*, edited by B.A. Maher (Wiley, New York, 1969).
2. Bannister, D. (ed.), *Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1970).
3. Ryle, A., *Frames and Cages: The Repertory Grid Approach to Human Understanding* (Sussex University Press, Brighton, 1975).
4. Adams-Webber, J.R., 'Elicited versus provided constructs in repertory grid technique: a review', *Brit. J. Med. Psychol.*, 43 (1970) 349-54.
5. Bannister, D. and Mair, J.M.M., *The Evaluation of Personal Constructs* (Academic Press, London, 1968).
6. Hinkle, D.N., 'The change of personal constructs from the viewpoint of a theory of implications', unpublished PhD thesis (Ohio State University, 1965).
7. Fransella, F., *Need to Change?* (Methuen, London, 1975).
8. Fransella, F. and Bannister, D., *A Manual for Repertory Grid Technique* (Academic Press, London, 1977).
9. Chetwynd, S.J., 'Outline of the analyses available with G.A.P., the Grid Analysis Package' (St. George's Hospital, London, SW17, 1974).
10. Ryle, A. and Breen, D., 'Change in the course of social work training: a repertory grid study', *Brit. J. Med. Psychol.*, 47 (1974) 139-47.
11. Lifshitz, M., 'Quality professionals: does training make a difference? A personal construct theory study of the issue', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 13 (1974) 183-9.
12. Ryle, A. and Breen, D., 'A comparison of adjusted and maladjusted couples using the double dyad grid', *Brit. J. Med. Psychol.*, 45 (1972) 375-82.
13. Ryle, A. and Lunghi, M., 'The dyad grid: a modification of repertory grid technique', *British Journal of Psychiatry*, 117 (1970) 323-7.
14. Salmon, P., 'Differential conforming of the developmental process', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 8 (1969) 22-31.
15. Applebee, A.N., 'The development of children's responses to repertory grids', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 15 (1976) 101-2.
16. Epting, F.R., Suchman, D.I. and Nickeson, K.J., 'An evaluation of elicitation procedures for personal constructs', *Brit. J. Psychol.*, 62 (1971) 513-17.
17. Yorke, D.M., 'Repertory grids in educational research: some methodological considerations', *Brit. Educ. Res. Journ.*, 4,2 (1978) 63-74.
18. Wood, R. and Napthali, W.A., 'Assessment in the classroom: What do teachers look for?', *Educational Studies*, 1,3 (1975) 151-61.
19. Nash R., *Classrooms Observed* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
20. Ravenette, A.T., 'Grid techniques for children', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16 (1975) 79-83.
21. McQuitty, L.L., 'Single and multiple hierarchical classification by reciprocal pairs and rank order types', *Educational and Psychological Measurement*, 26 (1966) 253-65.
22. Duckworth, D. and Entwistle, N.J., 'Attitudes to school subjects: a repertory grid technique', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 44, 1 (1974) 76-83.
23. Harré, R. and Rosser, E., 'The rules of disorder', *The Times Educational Supplement*, 25 July 1975.
24. Ravenette, A.T., 'Psychological investigation of children and young people', in D. Bannister (ed.), *New Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1977).
25. Osborne, J.L., 'College of education students' perceptions of the teaching situation', unpublished MEd dissertation (University of Liverpool, 1977).
26. Smith, S. and Leach, C., 'A hierarchical measure of cognitive complexity', *Brit. J. Psychol.*, 63, 4 (1972) 561-8.

27. Parsons, J.M., Graham, N. and Honess, T., 'A teacher's implicit model of how children learn', *Brit. Educat. Res. Journal*, 9, 1 (1983) 91-101.
28. Thomas, L.F., 'A personal construct approach to learning in education, training and therapy', in F. Fransella (ed.), *Personal Construct Psychology* (Academic Press, London, 1978). See also: Pope, M.L. and Keen, T.R., *Personal Construct Psychology and Education* (Academic Press, London, 1981), especially chapters 8 and 9. Shaw, M.L.G., (ed.) *Recent Advances in Personal Construct Technology* (Academic Press, London, 1981).



## الفصل الخامس عشر

# القياس المتعدد الأبعاد

## MULTIDIMENSIONAL MEASUREMENT

### Introduction

### مقدمة

إن معلوماتنا -كأفراد عاديين- عن الفلك محدودة ، ولكننا لانفتأ ننظر إلى السماء ليلاً ؛ فنراها سوداء ، مرصعة بالنجوم ، ولانمنع أنفسنا من محاولاتنا فى تجميع مجموعة منها، ونعطيها اسم شئ من الأشياء أو الكائنات الحية : كالحمل ، والدلو ، والعقرب ، والجوزاء ... إلخ . ونحن -سكان نصف الكرة الشمالى- لنا سماء ، فيها نجوم ، تختلف فى تشكيلاتها (وسبحان الله) عن تلك التى يراها النصف الجنوبى من الكرة الأرضية عندما ينظرون إلى سمانهم ؛ فنحن لارى سماء هم وهم لا يرون سماءنا ، إلا إذا ذهبنا إليهم فى أرضهم ، أو جاؤوا هم إلينا .

وإذا كنا قد أعطينا أشكالاً لمجموعات من النجوم فى السماء .. فهى أشكال نعدها فى حياتنا اليومية .. وما ينطبق على محاولاتنا فى تجميع النجوم فى أشكال -نعرفها بهدف الحد من ظاهرة معينة فى حياتنا وتبسيطها ؛ لتكون فى مقدور فهمنا وإدراكنا- ينطبق -كذلك- على أنشطة وظواهر أخرى فى مسار حياتنا اليومية .

والبحث التربوى نشاط بشرى . وكلما تقدم البحث فى عنصر معين من عناصر النشاط الإنسانى .. ازداد وعينا بمدى تعقد المتغيرات التى ندرسها ، وعما كنا نعتقد عندما بدأنا البحث . ومن أمثلة ذلك البحث فى العلاقة بين أساليب التدريس وتحصيل التلاميذ .

إن التسليم بأن السلوك ينقسم إلى سلوك تقليدى وسلوك تقدمى ، رسمى وغير رسمى .. يكون مسلمة غامضة وضبابية ؛ ولذلك .. فإن هذه المسلمة بهذه الصفة أدت بالضرورة إلى أن تكون نتائج البحوث فى أحسن الأحوال غير حاسمة ، وفى أسوأ الأحوال متناقضة .

وفى واقع الأمر .. إن صفات مثل رسمى وغير رسمى فى سياق التعليم والتعلم .. ترتبط بمفاهيم ذات أبعاد متعددة ؛ أى مفاهيم مكونة من عدد من المتغيرات . ومن الناحية الأخرى .. فإن القياس المتعدد الأبعاد هو عبارة عن طريقة لتحليل الحكم على مدى التشابه بين مثل هذه المتغيرات ؛ حتى يمكن تقييم أبعاد هذه الأحكام<sup>(١)</sup> . وبالنسبة للبحث فى أساليب وأقطار التدريس من ناحية ، وتحصيل التلاميذ من ناحية أخرى .. فقد اقترح ضرورة إيجاد نظرية تجمع الأنواع المتعددة الأبعاد لسلوك المعلم . ويعتقد أن مثل هذه النظرية ستمكن الباحث من أن يجمع الشابهات فى أحكام المعلمين عن جوانب معينة فى تنظيم وإدارة فصولهم ، وطرقهم فى إثارة الدافعية ، وتعليم التلاميذ وتقييمهم .

إن أساليب مثل هذه الأحكام كثيرة ومتنوعة ، وجميعها تشترك فى أنها طرق لتحديد عدد وطبيعة المتغيرات ، التى تقوم عليها هذه الأحكام ، من بين عدد كبير من القياسات . وهذا هو التعريف الذى استخدمه كيرلينجر Kerlinger<sup>(٢)</sup> لوصف التحليل العاملى ، الذى يعتبر أشهر أساليب التجميعات .

وسوف تعرض -فيما يلى- عددًا من طرق تجميع المتغيرات ، التى تتراوح بين تحليل الترابط البسيط الذى يمكن إجراؤه يدويا ، والتحليل العاملى الذى يفضل أن يجرى باستخدام الكمبيوتر وبعد ذلك .. نشرح طريقة لتحليل مجموعة من البيانات فى جداول متعددة البعد .

### تحليل الترابط البسيط

#### Elementary Linkage Analysis : an Example

دعيت إحدى المعلمات برياض الأطفال لمناقشة رؤيتها للأطفال فى فصلها ، ومن خلال المناقشة .. تم استنباط سبعة تصورات للطفل المفضل أو غير المفضل (كما جاء فى التصورات الشخصية) . وقد حددت المعلمة تصوراتها كالتالى : ذكى (+) أى مفضل ، اجتماعى (+) ، لغته جيدة (+) ، حسن السير والسلوك (+) ، عدوانى (-) أى غير مفضل ، مشاغب (-) ، تعوزه الرقة (-) .

اختير بعد ذلك ٤ أولاد و ٦ بنات -عشوائياً- من قائمة الفصل ، وطلب من المعلمة أن «تسكن الأطفال فى ترتيب تنازلى تحت كل من التصورات السبعة ، مستخدمة الرتبة الأولى رقم (١) للدلالة على أن الطفل يشبه التصور المعين إلى حد كبير ، والرتبة رقم (١٠) للطفل الأقل مشابهاً للتصور .



وبين الإطار (١٥-١) : الترتيب الذي وضعتة المعلمة . لاحظ أن :  
١ = مفضل ، ١٠ = غير مفضل .

إطار (١٥-١) : الترتيب التنازلي لثمرة أطفال بالتمسية لسمعة تصورات .

ذكي	اجتماعي	عدواني
<p>(مفضل) (١) هيفاء</p> <p>(٢) رشاد</p> <p>(٣) كارولين</p> <p>(٤) تامر</p> <p>(٥) بطرس</p> <p>(٦) شيرين</p> <p>(٧) جاسر</p> <p>(٨) جميلة</p> <p>(٩) على</p> <p>(غير مفضل) (١٠) كاميليا</p>	<p>(مفضل) (١) كارولين</p> <p>(٢) رشاد</p> <p>(٣) شيرين</p> <p>(٤) جميلة</p> <p>(٥) تامر</p> <p>(٦) جاسر</p> <p>(٧) هيفاء</p> <p>(٨) بطرس</p> <p>(٩) على</p> <p>(غير مفضل) (١٠) كاميليا</p>	<p>(غير مفضل) (١٠) على</p> <p>(٩) بطرس</p> <p>(٨) تامر</p> <p>(٧) كاميليا</p> <p>(٦) رشاد</p> <p>(٥) كارولين</p> <p>(٤) هيفاء</p> <p>(٣) جميلة</p> <p>(٢) شيرين</p> <p>(مفضل) (١) جاسر</p>
مشاغبي	لغته جيدة	تعوزه الرقة
<p>(غير مفضل) (١٠) على</p> <p>(٩) بطرس</p> <p>(٨) كاميليا</p> <p>(٧) تامر</p> <p>(٦) كارولين</p> <p>(٥) رشاد</p> <p>(٤) هيفاء</p> <p>(٣) جاسر</p> <p>(٢) شيرين</p> <p>(مفضل) (١) جميلة</p>	<p>(مفضل) (١) رشاد</p> <p>(٢) كارولين</p> <p>(٣) هيفاء</p> <p>(٤) جاسر</p> <p>(٥) بطرس</p> <p>(٦) تامر</p> <p>(٧) على</p> <p>(٨) شيرين</p> <p>(٩) جميلة</p> <p>(غير مفضل) (١٠) كاميليا</p>	<p>(غير مفضل) (١٠) على</p> <p>(٩) بطرس</p> <p>(٨) كاميليا</p> <p>(٧) تامر</p> <p>(٦) كارولين</p> <p>(٥) رشاد</p> <p>(٤) هيفاء</p> <p>(٣) جاسر</p> <p>(٢) شيرين</p> <p>(مفضل) (١) هيفاء</p>

### حسن السير والسلوك

(مفضل)	(١) جاسر
	(٢) جميلة
	(٣) شيرين
(x) لاحظ أن ترتيب الرتب قد انعكس بالنسبة	(٤) كارولين
لثلاثة تصورات ؛ للمحافظة على اتساق أن تكون	(٥) هيفاء
الرتبة رقم (١) مفضل ، والرتبة رقم (١٠) غير	(٦) رشاد
مفضل	(٧) تامر
	(٨) كاميليا
	(٩) بطرس
	(غير مفضل) (١٠) على

+ استخدمت هنا أسماء عربية بدلاً من بعض الأسماء غير العربية

المصدر : كوهين (٣) Cahen .

ويعتبر تحليل الترابط البسيط (ماكوييتى<sup>(٤)</sup> McQuitty) إحدى الطرق لاكتشاف العلاقات بين أبعاد التصورات الشخصية للمعلم تجاه تلاميذه ؛ أى تقييم أبعاد الأحكام التى يصدرها المعلم عن تلاميذه . ويهدف هذا النوع من التحليل إلى التعرف على تجمعات متغيرات معينة داخل مجموعة من المتغيرات وتحديدتها .

وكما هى الحال فى التحليل العاملى .. يبحث تحليل الترابط البسيط عن معاملات الارتباط التى بينها علاقات بينية ؛ بهدف تحديد أنماط . وتقتصد (مكوييتى MCQuitty) بالنمط «فئة من الناس ، أو فئة من أشياء أخرى» (النمط فى مثالنا الحالى هو) ، بحيث يكون أعضاء هذه الفئة وحدة مستقلة ومكتفية بذاتها ، من حيث كونهم يشبهون بعضهم البعض . ويعرض إطار (١٥-٢) ارتباط البنية بين التقييمات السبعة للتصورات الشخصية الواردة فى إطار (١٥-١) (طريقة سبيرمان rho - دو - هى المستخدمة فى هذا المثال) .

إطار (١٥-٢) : الارتباطات البينية بين التصورات الشخصية السبعة .

حسن السير والسلوك	دكى	اجتماعى	عدوانى	مشاغب	لفتة جيدة	تمردة الدقة	حسن السير والسلوك
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	
٠,٥٣	٠,١٠-	٠,١٦-	٠,٨٣	٠,٥٢-	٠,١٣		
(١) دكى	٠,٥٣	٠,٥٠-	٠,٥٩-	٠,٤٤	٠,٥٦-	٠,٦١	
(٢) اجتماعى	٠,١٠-	٠,٥٠-	٠,٩١	٠,٠٧	٠,٧٩	٠,٩٦-	
(٣) عدوانى	٠,١٦-	٠,٥٩٠	٠,٩١	٠,٠١-	٠,٧٣	٠,٩٣-	
(٤) مشاغب	٠,٨٣	٠,٤٤	٠,٠٧٠	٠,٠١-	٠,٤٣-	٠,١٢	
(٥) لفته جيدة	٠,٥٢٠	٠,٥٦-	٠,٧٩	٠,٧٣	٠,٤٣-	٠,٨١-	
(٦) تمردة الدقة	٠,١٣	٠,٦١	٠,٩٦٠	٠,٩٣-	٠,١٢	٠,٨١-	
(٧) حسن السير والسلوك							

المصدر : كوهين<sup>(٣)</sup> Cohen .

## خطوات تحليل الارتباط البسيط

### Steps in Elementary Linkage Analysis

(١) ضع خطأً تحت أقوى (أعلى) معامل ارتباط فى كل عمود فى المصفوفة (إطار ١٥-٢) ، دون اعتبار لإشارة المعامل (+ أو -) .

(٢) حدد أعلى معامل ارتباط فى المصفوفة كلها . يعتبر المتغيران اللذان لهما هذا الارتباط بمثابة أول متغيرين فى تجمع رقم (١) ، (ويسمى الزوج الأسمى) من المتغيرات فى التجمع .

(٣) الآن .. حدد كل المتغيرات التى تشبه المتغيرات فى التجمع (١) بأكبر درجة ممكنة ، ولكى تفعل هذا .. اقرأ عبر صفوف المتغيرات التى ظهرت فى خطوة (٢) ، ثم اختر أيًا من المعاملات التى تحتها خط فى كل صف منها . وفى إطار (١٥-٣) .. أوضحنا طريقة ترابط المتغيرات الجديدة فى التجمع مع الزوج الأسمى الذى كَوّن فى البداية التجمع رقم (١) .

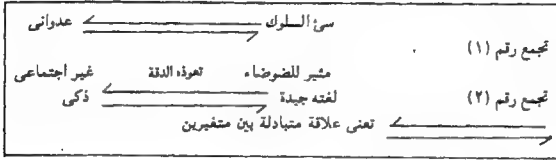
(٤) حدد الآن أى المتغيرات الأكثر شبهاً بالمتغيرات التى استخلصت فى الخطوة (٣) .

وكرر هذا الإجراء حتى تستنفذ كل المتغيرات .

(٥) استبعد كل المتغيرات التى تندرج داخل التجمع (١) ، ثم كرر الخطوات (٢)

(٣) ، (٤) ، حتى تنتهى من كل المتغيرات .

إطار (١٥-٣) : بناء العلاقات بين التصورات الشخصية السبعة .



المصدر : كوهين<sup>(٣)</sup> Cohen .

## Cluster Analysis : an Example

## تحليل التجمع : مثال

تحليل الترابط البسيط هو إحدى الطرق لتجميع معاملات الارتباط التي تظهر تشابهات بين مجموعة من المتغيرات في جمع واحد . وسنوضح -الآن- طريقة أخرى للتجميع : استخدمها بينيه Bennet<sup>(٥)</sup> في دراسته عن أساليب التدريس وتقدم التلاميذ . وكانت نقطة البداية هي عدم ارتياحه للتوصيفات الواسعة الانتشار ؛ مثل : تقدمي وتقليدي ، كما هي مطبقة على أساليب التدريس في فصول المدرسة الإعدادية (المتوسطة) . وقت محاولة تفهم نظري وتجريبي أفضل للعناصر المكونة لأساليب التدريس؛ من خلال بناء استبيان ، يتكون من ٢٨ عبارة ، توضح ٦ مجالات رئيسة لسلوك معلم الفصل :

- (١) إدارة الفصل وضبطه .
- (٢) استخدام المعلم للقوانين والعقوبات في ضبط الفصل .
- (٣) التخطيط ومحتوى المنهج .
- (٤) استراتيجيات التدريس .
- (٥) أساليب إثارة الدافعية .
- (٦) إجراءات التقييم .

وقد أنشأ بينيه نموذجاً لأساليب التدريس من استجابات ٤٦٨ مدرسا ممتازاً من مدرسي المرحلة الإعدادية ؛ من خلال استبيان . تضمن تحليل التجمع للاستجابات حساب معاملات التشابه بين المستجيبين عبر كل المتغيرات التي تكررت منها الصورة النهائية

للاستبيان . ويتضمن هذا الأسلوب تحديد عدد تجمعات المستجيبين التى يرغب الباحث فى أن تحلل - فى ضوءها - بياناته .

وبنقص جميع الحلول الممكنة ، والتى امتدت من ٣ تجمعات إلى ٢٢ تجمعاً .. تبين أن الحلول على مستوى ١٢ تجمعاً أظهرت تزايداً فى الفروق بين التجمعات ، بالمقارنة بخطأ الفروق داخل التجمع الواحد<sup>(٥)</sup> . وكان أحد المتطلبات الجوهرية فى أسلوب التجميع -الذى استخدم فى هذه الدراسة- هو استخدام التحليل العاملى لضمان استقلال المتغيرات نسبياً عن بعضها البعض ، وأن تقدير أوزان مجموعات المتغيرات فى التحليل لم يكن مبالفا فيه . وعن طريق تحليل المكونات الرئيسية ، وتدوير المجموعات .. أمكن اختزال المتغيرات الواردة فى استبيان بينيه Bennet الأصلى من ٢٨ متغيراً إلى ٢٩ ، وهى الموضحة فى إطار (١٥-٤) .

وفى هذا الإطار .. رتب «بينيه»<sup>(٥)</sup> Bennet أنواع أساليب التدريس فى تسلسل ، يبدأ من التجمع الأكثر تقدمية [أسلوب رقم (١) ] إلى التجمع الأكثر تقليدية [أسلوب رقم (١٢) ] ، مع ملاحظة أنه بينما يمكن وصف الأساليب الواقعة -فى بداية القائمة ونهايتها- بهذه المصطلحات .. إلا أن بقية الأساليب تجمع بين التقدمية والتقليدية . وتبين الأرقام التى تحتها خط النسب المئوية لمستويات الاستجابة التى كانت تختلف -جوهرياً- عن التوزيع فى مجتمع البحث . ويوضح إطار (١٥-٤) : النسب المئوية الحادثة عن المستوى ١٢ من التجمعات .

وقدو صف بينيه الاثنى عشر غطاً من أساليب المعلم كما يلى :

نقط (١) :

يفضل هؤلاء تكامل المواد الدراسية ، وعلى خلاف معظم المجموعات الأخرى .. يسمحون للتلاميذ . باختيار مايقومون به من عمل ، سواء أجرى فى مجموعات أم منفرداً ، ثم يسمحون -فى معظم الأحوال- للتلاميذ باختيار أماكن جلوسهم يمنع أقل من نصفهم من الحركة والكلام ، ويبدو أنهم لا يشجعون التقييم بكل أشكاله ، أو الاختبارات ، أو الواجبات المنزلية ، كما أنهم يفضلون الدافعية من الداخل .

نقط (٢) :

يفضل هؤلاء المعلمون -أيضاً- تكامل المواد الدراسية ، ويبدو أن الضبط والتحكم منخفض ، ولكنهم يعطون التلاميذ فرصاً أقل لاختيار عملهم . ومع ذلك .. يسمح معظمهم للتلاميذ بأن يختاروا أماكن جلوسهم ، بينما يمنع ثلثهم فقط الحركة والكلام ، ويختبر قليلون منهم أعمال التلاميذ ويصححونها .

إطار (١٥-٤) : النسب المئوية الحادثة عن المستوى (١٢) من التجمعات .

أساليب التدريس												البنء	
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
٠٠	٧٧	٧	٣	١٧	٧	١٨	٥٠	٤٦	١٧	٦٦	٦٣	(١) يختار التلاميذ المكان الذى يجلسون فيه .	
٥٠	٣	٥٨	٨١	٧	٢٠	٤٥	١٢	٠	٢٥	١٦	١٤	(٢) يحدد أماكن جلوس التلاميذ بحسب قدراتهم	
١٠٠	٩٧	٩٧	٨٦	١٠٠	٨٧	٨٤	١٠٠	٧٦	٨٢	٣٨	٤٩	(٣) لايسمح للتلاميذ بالحركة داخل الفصل .	
١٠٠	٩٠	٧٤	٨١	٩٠	٥٦	٥٥	٢٣	٦١	٩٢	٣٤	٣١	(٤) يتوقع المعلم أن يكون التلاميذ حادئين .	
٤٢	٢٦	١٩	٣١	٤٧	١٧	٤٥	٨١	٤٩	٨٣	٥٠	٥١	(٥) يخرج التلاميذ من المدرسة بانتظام كشطاط	
												تعليمى عادى .	
٥٦	٢١	٢٩	٣٦	٤٣	١٣	٣	٦٥	٢٧	٨	٢٢	٩	(٦) يعطى التلاميذ واجبات منزلية بانتظام .	
												(٧) الغالب فى التدريس .	
٧٠	٨٥	١٤	٣٣	٧٣	٨٣	٧٤	٣٠	٥٨	٧٩	١٦	٢٩	(i) يتحدث المدرس فوق المتوسط	
												إلى الفصل كله .	
٨	١٠	٦٨	٢٢	٣	٣	٩٧	٧٧	١٢	٨٣	١٣	٤٦	(٨) (ii) يعمل التلاميذ الذين هم فوق المتوسط	
												فى مجموعات فى مهام . يكلفهم بها المعلم	
٠	٠	٢٣	٠	٣	١٣	٣٢	١٩	٩٤	٢٩	٣	٨٩	(٩) (iii) يعمل التلاميذ الذين هم فوق المتوسط	
												فى مجموعات فى مهام من اختيارهم .	
٩٢	٧٢	٠	١٠٠	٨٣	٧٣	٠	٤٢	٣	٠	٩٧	٩	(١٠) (iv) يعمل التلاميذ فوق المتوسطين منفردين	
												فى مهام من اختيار المعلم .	
٢٨	٨	٣	٨	٥٧	٥٧	١٨	٤٢	٨٥	٤٢	٩	٩٤	(١١) (v) يعمل التلاميذ الذين هم فوق المتوسط	
												منفردين فى مهام من اختيارهم	
٩٧	٣١	٣٢	٨	٣٣	٣٣	١٦	٣١	١٥	١٣	٣	٣	(١٢) تصحح أفعال التلاميذ وتعطى	
٧٥	٦٩	٨٧	١٧	٧٣	١٧	١٨	٨	٥٥	٣٨	٣١	٩	لهم درجات .	
												(١٣) يعطى التلاميذ الذى يدرسون بأحسن	
												الأعمال تميزاً .	
٨١	٥٦	٩٤	٥٠	٧٠	١٠	٨	١٠٠	٨٨	٧١	٩	٩	(١٤) تعطى اختبارات الحساب مرة واحدة	
												على الأقل أسبوعياً .	
٩٢	٨٧	٩٤	٩٢	٧٣	٧	١٨	٩٢	٩٤	٦٧	١٩	٢٣	(١٥) تعطى اختبارات القراءة مرة واحدة	
												على الأقل أسبوعياً .	
٥٨	٦٤	٦٨	٤٢	٩٣	٨٠	٤٥	٣١	٢٤	٩٦	٣٤	٣٤	(١٦) يثرب المعلم بسبب الإصرار على	
												السلوك المخل	
١١	٣٣	٠	٢٥	١٠	٧	٣	٨	٦	١٣	٢٥	١١	(١٧) يبعد المعلم التلميذ الفسر على اختلال	
												السلوك خارج الفصل	
												(١٨) توزيع الزمن المخصص للتدريس .	
٩٢	١٠٠	١٠٠	٨١	٤٧	١٠٠	٩٥	٨١	٨٢	٤	٣١	٢٠	(i) تدريس منفصل (فى أغلب الأحيان)	
٠	٠	٧	١٤	٩٣	١٠	٨	٦٥	٢٤	١٠٠	٩١	٩٧	(ii) تدريس متكامل (فى أغلب الأحيان)	
٣٦	٣٩	٣١	٣٦	٣٠	٣٠	٣٨	٢٦	٣٣	٢٤	٣٢	٣٥	جميع مجموع التجمعات (N)	

المصدر : (٤) Bennett .

نقط (٣) :

الطريقة الرئيسية للتدريس عند هذه المجموعة هي تدريس الفصل والعمل الجماعى ، وهم يفضلون تكامل المواد الدراسية إلى جانب خروج التلاميذ خارج المدرسة ، كما يبدو أنهم متشددون ، ومعظمهم يمنع الحركة والكلام ، ويعاقبون المخالفين . كانت كمية اختباراتهم متوسطة ، ولكن كمية التصحيح وكمية الواجبات المنزلية كانت أقل من المتوسط .

نقط (٤) :

يفضل هؤلاء المعلمون تدريس المواد المنفصلة ، ولكن نسبة كبيرة منهم تسمح للتلاميذ باختيار العمل الذي يقومون به فى مجموعات أو فرادى . وهم لا يخصصون أماكن جلوس التلاميذ بحسب قدراتهم . تعدد كمية اختباراتهم وتصحيحهم فوق المتوسط .

نقط (٥) :

تنسم هذه المجموعة بمزيج من التدريس لمواد منفصلة ، والتدريس التكاملى والطريقة الرئيسية فى تدريسهم هي أن يعمل التلاميذ فى مجموعات من اختيارهم على مهام يكلفهم بها المعلم . حديث المعلم أقل من المتوسط . الضبط والتحكم أعلى بالنسبة للحركة ولكن ليس بالنسبة للكلام . معظمهم يعطى اختبارات كل أسبوع . كثيرون منهم يعطى واجبات منزلية بانتظام ، ونادراً ما يستخدمون النجوم ، ويؤخذ التلاميذ خارج المدرسة بانتظام .

نقط (٦) :

يفضل هؤلاء المعلمون التدريس المنفصل ، مع التأكيد على المجموعات التى تعمل على مهام يحددها المعلم ، كمية العمل الفردى قليلة ، ويبدو أن تحكم الضبط لدى المعلمين منخفض ، وأنهم أقل من المتوسط بالنسبة للتقييم واستخدام الدافعية من الخارج .

نقط (٧) :

يفضل هؤلاء المعلمون التدريس المنفصل ، مع درجة عالية من التدريس للفصل كله إلى جانب عمل فردى ، وهم متشددون فى الضبط والتحكم ، يسمح قليل منهم بالحركة أو اختبار التلاميذ لأماكن جلوسهم ، ويعنفون المخالفين والمذنبين . ومع ذلك .. فإن التقييم منخفض عندهم .

نقط (٨) :

لهذه المجموعة صفات تماثل كثيراً صفات المجموعة فى نقط (٣) ، إلا أن هذه المجموعة

تفضل تنظيم العمل على أساس فردى ، بدلاً من العمل الجماعى حرية الحركة مقدرة ، ومعظمهم يتوقع أن يكون التلاميذ هادئين .

نقط (٩) :

يفضل هؤلاء التدريس المنفصل ، وطريقة التدريس السائدة هى أن يعمل أفراد التلاميذ على مهام يحددها المعلم . ويبدو الضغط عالياً فمعظمهم يمنع الحركة والكلام ، كما أنهم يحددون أماكن جلوس التلاميذ بحسب قدراتهم ، واختبار التلاميذ فى حده الأدنى . تعطى اختبارات قراءة بانتظام ، ولكن قليلين منهم يصحح أعمال التلاميذ ، أو يعطيهم الدرجات ، أو يستخدمون النجوم للتشجيع .

نقط (١٠) :

يفضل هؤلاء كلهم التدريس المنفصل ؛ وذلك بأن يتحدث المعلم لكل الفصل ، وأن يعمل التلاميذ فى المجموعات التى يحددها المعلم على مهام يحددها لهم . معظمهم يمنع الحركة والكلام ، وأكثر من ثلثهم يعنفون أو يضربون من يسيئون السلوك . وهناك اختبارات منتظمة ، ومعظمهم يعطى نجوماً للعمل الجيد .

نقط (١١) :

يؤكد هؤلاء التدريس المنفصل للفصل ككل وللعمل الفردى . وهناك حد أدنى من الفرص المتاحة لأن يختار التلاميذ أعمالهم ، على الرغم من أن معظمهم يسمح للتلاميذ باختيار أماكن جلوسهم . يمنعون الحركة والكلام ، ويعاقبون المخالفين .

نقط (١٢) :

هذه مجموعة متطرفة فى مجالات عديدة ؛ حيث لا يفضل أحد منهم المدخل التكاملى وتدرس المواد منفصلة بواسطة التدريس الجماعى والعمل الفردى ، كما لا يسمح لأحد منهم بأن يختار التلاميذ أماكن جلوسهم ، وكل منهم يمنع الحركة والكلام ويعاقب عليهما . يعتبر هؤلاء المعلمون فوق المتوسط لكل إجراءات التقييم . الدافعية من الخارج هى السائدة .

لقد أثار تنميط بينيه Bennet لأساليب المعلمين وتحليله لأداء التلاميذ المبني على هذا التنميط جدلاً كبيراً . ويمكن للقارئ أن يعود إلى كثير من التعليقات الناقدة الواردة فى المراجع ، مثل ماكتبه جراى وساترلى Gray and Satterly<sup>(٦)</sup> فيما يتعلق بموضوع تحليل التجمعات cluster analysis ، الذى ناقشناه فى هذا الكتاب .



## التحليل العاملى : مثال

### Factor Analysis : an Example

التحليل العاملى هو طريقة لتحديد طبيعة المتغيرات الحاكمة وراء ظاهرة ما ، من بين عدد كبير من الاعتبارات والعوامل المتداخلة ، وهو مناسب -على وجه التخصيص- فى البحوث الاستكشافية ؛ حيث يهدف الباحث إلى فرض «تنظيم مبسط»<sup>(٧)</sup> على عدد من العوامل المتشابكة والمتداخلة فى ظاهرة ما . وسوف نوضح استخدام التحليل العاملى فى دراسة عن توقعات المدرسين الأوائل ووكلائهم ، عن دور وكيل المدرسة الابتدائية . والتي تظهر الطبيعة الاستكشافية للبحث فى الاستراتيجية التى تنبأها الباحث ، واسمه «كولسون Coulson»<sup>(٨)</sup> .

أولاً : أجرى الباحث مسحاً للدراسات السابقة ؛ لتحديد القضايا الوثيقة الصلة بموضوع القيادة . وقد شكلت هذه القضايا بؤرة التركيز فى المقابلات الشخصية مع المدرسين الأوائل ، والوكلاء ، والمعلمين ، والهيئة الاستشارية .

ثانياً : قام الباحث -وبناء على ما جاء بالمقابلات الشخصية- بتصميم أداة لتعريف «الدور» ، وكانت تتكون من ١١٤ عبارة ، تصف مدى أنشطة العمل اليومى للوكيل .

ثالثاً : قامت عينة استطلاعية صغيرة من المدرسين الأوائل ووكلائهم باستبعاد البنود غير الوثيقة الصلة ، وإعادة صياغة العبارات المناسبة ؛ بحيث تكون بسيطة ، وخالية من الغموض ، وأصبح عدد العبارات الأصلية أربعين عبارة ، ظهر أن لها نوعاً من البنية ، تقف وراءها ، وقد أوحى هذه إلى الباحث «كولسون Coulson» بوجود ستة مجالات من الاختصاص ، يقوم بها الوكلاء ، وقد حددها فيما يلى :

(١) العلاقات المتبادلة (البينية) بين المعلمين .

(٢) التأكيد على إنجاز العمل .

(٣) الضبط الإدارى وتقنين الإجراءات .

(٤) إشراك الزملاء فى القيادة .

(٥) التوسط وتقديم الاستشارات .

(٦) قيادة المدرسة بأوامر من الناظر .

وقد تمكّن الباحث -فى نهاية الدراسة- من أن يتحقق من صحة تجميعاته السابقة ، للعبارات التى تصف دور وكيل المدرسة فى ضوء البنية التى اشتقها باستخدام التحليل

العاملى . وكما يلاحظ «تشليد» (Child<sup>(٧)</sup>) -فى معظم الحالات- كان يسبق إجراء التحليل العاملى تخمين عن العوامل التى يمكن أن تظهر . وفى الحقيقة .. سيكون من الصعب تصور تحليل له معنى ، ينبع من فراغ .

بداية .. عند اختيار مواد الاختبار ، ينبغي أن يكون قد ورد إلى ذهن الباحث أن الاختبارات تشترك فى شئ ما ، أو أن بعضها مختلف بشدة عن بعضها الآخر ، وذلك -أيضاً- بالنسبة لمدخل «دعنا نرى ماسوف يحدث» ، والذي يحمل وراءه ماهية عملية الاختبار هذه ، وما يتولد عنها من فرض الفروض ، وهما ركيزتا التحليل العاملى .

أخيراً .. تم ملء أداة تعريف الدور ذى الأربعين بنداً (إطار ١٥-٥) ؛ بواسطة ٢٣٢ من المدرسين الأوائل ، و٢٤٦ وكيلاً ؛ باستخدام مقياس تقدير ذى خمس نقاط لبيان اتجاه وكثافة اتفاقهم أو عدم اتفاقهم على بنود الأداة ، ثم تم تحليل مصفوفة الارتباط المكونة من الأربعين بنداً -والخاصة بالدور تحليلاً عاملياً .

سوف لا نورد -هنا- تفاصيل خطوات التحليل العاملى ، إلا أننا -مع ذلك- سنشير -باختصار- إلى أن الخطوات التى اتبعها الباحث «كولسون» تضمنت طريقة تسمى (المكونات الأساسية) ، التى يمكن بواسطتها أن يستخلص عشرة عوامل أو تجمعات ، ثم يضاف إلى تلك الخطوة إجراء آخر هو تدوير هذه العوامل أو التجمعات ؛ للوصول إلى تفسيرات أكثر معنى للبنية التى وراء تلك التجمعات أو العوامل .

ولزيد من التفاصيل .. يمكن للقارئ أن يرجع إلى «كيرلينجر أو تشليد» (Kerlinger-Child<sup>(٧)</sup>) . وبين إطار (١٥-٦) العوامل العشرة التى تم تحديدها ؛ إلى جانب ما يسمى بـ «تحميلات العوامل» (Factor Loadings) . وهذه العوامل تتراوح بين (-١ ، +١) كما هى الحال فى معاملات الارتباط ، كما أنها تفسر بالطريقة نفسها<sup>(٧)</sup> . وهذا يعنى أنها تشير إلى الارتباطات بين بنود الدور المبينة فى إطار (١٥-٦) وبين العوامل .

وبالنظر إلى العامل رقم (١) .. يمكننا ملاحظة أن البند رقم (٣) يحمل وزناً أعلى من أى من البنود الخمسة التى تتكون هذا العامل الأول . وفى إطار (١٥-٦) .. يتضح من الملاحظة الواردة فى هامش الإطار أن الباحث قد حذف البنود التى كان وزنها (loading) أقل من  $\pm ٠.٣$  ؛ عملاً بالمعيار الذى تبناه عند تفسير دلالة أوزان العوامل .

ونظراً لأن أوزان العوامل تفسر كما تفسر معاملات الارتباط .. فقد كان من المقبول أن

إطار (١٥-٥) : أداة تعريف دور الوكيل .

رقم البند	صغ مختصرة للبند
(١)	يشرف على الرعاية الشخصية لكل واحد من المعلمين ...
(٢)	يقنع المعلمين باستخدام طرق جديدة فى التدريس ...
(٣)	يضع المصلحة العامة لهيئة التدريس فوق مصلحة أى منهم ...
(٤)	لا يشجع الطرق الغريبة غير المألوفة فى الفصل ...
(٥)	يساعد المدرسين على حل مشكلاتهم الفردية فى التدريس ...
(٦)	يضمن تقدير الأعمال التى أنجزت بنجاح ...
(٧)	يعطى السياسة العامة للمدرسة ...
(٨)	يشجع المساواة بين شباب المعلمين ، وكبار السن منهم ...
(٩)	ينسق العمل فى الأقسام العلمية ، وينسق مجموعات الطلاب ...
(١٠)	يكون ودوداً ، ولا ينتع عن مقابلة أحد عند الحاجة ...
(١١)	يشرف على عمل المعلم وقيمه ...
(١٢)	يضمن موافقة المعلمين على الأمور التى تخص المدرسة ...
(١٣)	يسمح بالتفرد فى طرق التدريس ...
(١٤)	يطلب من المدرسين اتباع روتينيات موصول بها .
(١٥)	يجعل المعلمين على دراية بسياسة المدرسة ، والتفهرات المزمع إحداثها ...
(١٦)	يبليغ المعلمين بالمستويات المتوقعة ...
(١٧)	ينفذ مقترحات المعلمين ...
(١٨)	يكون على علم بآراء هيئة التدريس بشأن القضايا المدرسية ...
(١٩)	يؤنب المعلمين غير المتزمين بالإجراءات المتفق عليها ...
(٢٠)	يشجع المعلمين على بذل أقصى طاقة لهم فى العمل ...
(٢١)	يجيد تنظيم واجبات وجداول هيئة التدريس ...
(٢٢)	يضيف إلى أفكاره فيما يتعلق بالتدريس والتنظيم ...
(٢٣)	يحمل على رعاية التلاميذ فى المدرسة ...
(٢٤)	يوضح اتجاهاته لهيئة التدريس ...
(٢٥)	يؤكد على ضرورة التزام المواعيد التى تحددها ...
(٢٦)	يتوقع أن يحصل ناظر المدرسة على موافقته قبل أن يقترح تغييرات معينة .
(٢٧)	يقوم بتوصيل مقترحات هيئة التدريس إلى الناظر ...
(٢٨)	يتحمل مسئولية كاملة نحو بعض عناصر الحياة المدرسية ...
(٢٩)	يكون ولاؤه لناظر المدرسة سابقاً على ولائه للمدرسين ...
(٣٠)	يقوم بتوصيل قرارات الناظر وتعليماته إلى هيئة التدريس ...

(٣١)	يناقش قرارات الناظر إذا اعتبرها غير حكيمة .
(٣٢)	له واجبات منفصلة عن واجبات الناظر .
(٣٣)	يتوقع أن تكون للناظر الكلمة النهائية في الأمور المدرسية ...
(٣٤)	يقوم بالتدريس في أحد الفصول ... ؛
(٣٥)	يعمل كوسيط بين الناظر والمعلمين ...
(٣٦)	مدرس فصل جيد ...
(٣٧)	لديه خبرات تدريسية متنوعة في مدارس أخرى ...
(٣٨)	يعتبر الوكالة خطوة نحو النظارة
(٣٩)	له حجرة خاصة به ...
(٤٠)	يؤيد وجهة نظر الناظر عندما يخالفه المدرسون ...

المرجع كولسون Coulson<sup>(٨)</sup> .

يقبل كولسون العوامل ذات الوزن ١٢ ، كعوامل دالة على مستوى ثقة ١ . . . < أ ، ، وذلك مع عينة قوامها أكثر من ٤٠٠ فرد . ولكن تبنيه لمستوى  $\pm ٥٣$  كان من منطلق اتخاذ قرار حذر ومحمود .

بعد استخراج العوامل .. تكون المهمة التالية للباحث هي تفسيرها ، وإطلاق أسماء عليها ، وهذا الجزء من العمل يمكن أن يكون سهلاً مباشراً أو شديد الصعوبة ؛ فمثلاً .. توصي التشبعات أو الأوزان للبنود الأربعة أرقام ( ٣ ، ٧ ، ١٤ ، ٥ ) ، من بين الستة التي تكون العامل<sup>(١)</sup> -باهتمام- بتقنين العمل المدرسي وروتينته ، وقد أعطاه الباحث اسماً مناسباً هو «التنظيم البيروقراطي» . لاحظ كيف يتلاءم هذا مع تخمين الباحث عن بياناته قبل إجراء التحليل العاملی .

وفي الجانب الآخر .. نجد العاملين (٧) ، (١٠) غامضين ؛ خذ مثلاً العامل (٧) ، وابدأ بالبنود الحاصل على أعلى وزن أو تشبع وهو البند (٢٣) ، وتشبعه (٠,٧٥) ؛ أي إنه البؤرة الأولى لتفسير هذا العامل . بينما نجد التشبع الأعلى التالي ، وهو بند (٢٤) تشبعه (٠,٧١) . لا يفيد في توضيح أية بنية ترتبط بالعامل الذي يقترحه البند (٢٣) . وإذا أضفنا البند (٢٠) ، وتشبعه (٠,٤٥) .. فإنه يجعل تفسير العامل أكثر صعوبة . وإذا أضفنا إلى ذلك البند رقم (٧) وهو سالب التشبع .. فإن ارتباك الباحث يصل إلى منتهاه .

إن العوامل العشرة المستخرجة في التحليل المبين في إطار (١٥-٧) (الذي يطلق

إطار (١٥-٦) : تشبعات أوزان بنود (تشبعات) أداة تعريف  
دور الوكيل بالنسبة لعشرة عوامل Promax .

رقم البند	المجموعة ذات الأسبقية	العوامل									
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	ب				٣١-			٣٠			
٢	ب			٣٤			٣٢				
٣	ج		٧٠								
٤	ب										
٥	أ										
٦	د					٣١					
٧	ج							٣٥-			
٨	د						٦٥				
٩	د			٤٥			٣٩				
١٠	أ										
١١	ب			٧٣			٤٩				
١٢	د			٤٨-			٣٦			٤٥	
١٣	د										
١٤	ج		٤٦								
١٥	أ						٣٤				
١٦	ب										
١٧	د									٦٤	
١٨	أ			٥٥			٣٢				
١٩	ج		٧١								
٢٠	ب		٣٩					٤٣			
٢١	ب			٥٩							
٢٢	ب					٣٦			٣٨-		
٢٣	د							٧٥			
٢٤	د							٧١			
٢٥	ج										
٢٦	ط		٤٣								٦٨
٢٧	ط						٦٨				
٢٨	د								٣٠		
٢٩	د		٥٦								
٣٠	ط						٦٥				

تابع إطار : (١٥-٦) .

العوامل										المجموعة ذات الأسبقية	رقم البند
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
	٦١-									و	٣١
								٤٨		ج	٣٢
	٦٨									و	٣٣
		٧٣-								و	٣٤
			٣٢-		٨٠					هـ	٣٥
			٠			٦٠				ب	٣٦
						٦٨				و	٣٧
						٦١				و	٣٨
										و	٣٩
			٧٦							هـ	٤٠
					٤٤						
										النسبة المئوية للتباين الذى وضع فى الاعتبار	
٣,٨	٣,٥	٣,٨	٥,١	٤,١	٥,٨	٤,٩	٤,٦	٨,١	٥,١		
العلامات العشرية محذوفة حذفت ألفهذه الحاصلة على أوزان $\pm ٠,٣$											

المصدر : كولسون<sup>(٨)</sup> Coulson

عليه التحليل من المرتبة الأولى (first order) عوامل مرتبطة ؛ لذا .. يمكن معالجة الارتباطات بينها كمصفوفة ترابطات ، وتخضع لما يسمى بـ «استخراج العوامل من المرتبة الثانية» second order . ومن الناحية الواقعية .. تبحث هذه العملية عن بنيات أخرى حاكمة ، يمكن أن تصف -بدرجة أكثر دقة- العلاقات بين العوامل التى تم تحديدها فى تحليل المرتبة الأولى . ويحدد إطار (١٥-٨) أربعة عوامل من المرتبة الثانية ؛ تم استخراجها بواسطة التحليل العامل من المرتبة الثانية .

إطار (٧-١٥) : مصفوفة الارتباطات بين عشرة عوامل من المرتبة الأولى .

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
								-	١
								١٦-	٢
							-	٣٠-	٣
						-	٠.٣	١٤	٤
					-	١٣-	٢١	١٧-	٥
				-	١٣-	٠.٣	٠.١	-١	٦
			-	٢٤-	٣٤	١٤-	١٣	٢١-	٧
		-	١٨	٠.٩-	٠.٣-	٠.٧-	٢٥-	-٥	٨
	-	١٧-	١٨-	٠.١	١٥-	١٣	-٢	١٤	٩
-	٠.٢	١٣	١٦٠	٠.٢-	٠.٢-	٠.١-	١٠	٠.٤	١٠

حذقت العلامات العشرية من المعاملات

المصدر: كولسون<sup>(٩)</sup> Coulson .

إطار (٨-١٥) : تشبعات (أوزان)  
الهند بالنسبة للعوامل من المرتبة الثانية

العوامل				النند
٤	٣	٢	١	
	٣١	٤٥		١
				٢
				٣
		٣٣	٣٢	٤
	٣٦	٤٤		٥
	٤٤		٣٠	٦
				٧
	٤٦			٨
	٣٧			٩
		٣٣		١٠
				١١
٤٠	٣٨			١٢

تابع إطار : (١٥-٨) .

العوامل				التبدي
٤	٣	٢	١	
٣١-	٤١			١٣
		٤٥		١٤
	٥١			١٥
		٤٤		١٦
٤٨				١٧
	٣٦	٣٥		١٨
		٤٥		١٩
	٥٥			٢٠
			٦١	٢١
				٢٢
	٤٢		٣٨	٢٣
			٥٢	٢٤
٦١				٢٥
	٣٣			٢٦
			٥٥	٢٧
			٣٧	٢٨
		٣٠		٢٩
			٤١	٣٠
				٣١
				٣٢
				٣٣
				٣٤
				٣٥
			٣٠	٣٦
			٣٠	٣٧
			٣٩	٣٨
			٣٢	٣٩
			٣١	٤٠



## تابع إطار : (١٥-٨)

العوامل				البنء
١	٢	٣	٤	
١٦,٦	١٥,٦	١٣,٧	١١,٤	النسبة المئوية للتباين الذى وضع فى الاعتبار

حذفت العلامات العشرية من الأرقام

حذفت التشبعات الأقل من + ٣,٠

المصدر : كولسون<sup>(٨)</sup> Coulson

ولعل القارئ يتساءل الآن عما يؤدي إليه هذا كله . ولنتذكر أن هدف التحليل العاملى والأساليب الأخرى للتجمع أو التجميع هو تحديد طبيعة وعدد المتغيرات الحاكمة وراء ظاهرة ما من بين عدد كبير من الاعتبارات والعوامل المتداخلة . وقد استطاع كولسون - نتيجة استخدامه للتحليل العاملى - أن يصف طبيعة دور وكيل المدرسة بدرجة أكبر من الاختصار والتدقيق من استخدامه لأداة تعريف الدور التى عرضها فى إطار (١٥ - ٥) والأكثر من ذلك .. فقد أظهر التحليل العاملى من المرتبة الأولى عناصر من دور الوكيل : فشل الباحث فى إبرازها فى تصنيفه السابق (انظر مثلاً العامل ٤ فى الإطار (١٥-٦) . التشبعات العالية للبنود (٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨) معاً ، إلى جانب بند (١) سالب التشبع تشير إلى وجود عامل مرتبط بالمهنة ، وهذا عنصر مهم فى دور الوكيل ، لم يكن محدداً فى التصنيف السابق ، ومع مزيد من الاختزال فى البيانات .. أوضح التحليل العاملى من المرتبة الثانية - بدرجة - أكبر البعد المعير لدور الوكيل .

ويفسر كولسون التشبعات العاملية من المرتبة الثانية كما يلى :

العامل (١) : من المرتبة الثانية (دور شبه رئاسى) :

ويربط هذا العامل بين مجموعة بنود مستقلة : تدور حول طبيعة مهنة وكيل المدرسة ، والتى تشير إلى مسئوليات تشبه مسئوليات الناظر ، مثل (يعتبر الوكالة خطوة نحو النظارة ، ويكون ولاؤه لناظر المدرسة سابقاً على ولائه للمدرسين : أى يؤيد وجهة نظر

الناظر عندما يخالفه المدرسون) .. ويبدو من هذه البنود أن دور وكيل المدرسة يمثل نوعاً من القيادة المشتركة ؛ ولذلك .. يوصف هذا العامل بأنه (دور شبه رئاسي) .

#### العامل (٢) من المرتبة الثانية : (التيسير والتسهيل) :

هذا العامل زاخر ببند : ترتبط بوضوح الإدارة والروتين اليومي في المدرسة ؛ مثل: (يجب تنظيم واجبات المدرسين وجدولهم ، ويطلب من المدرسين اتباع روتينيات معمول بها) كذلك يتضمن بنوداً تتعلق بالعلاقات الشخصية بين الوكيل والمدرسين (يساعد المدرسين على حل مشكلاتهم الفردية في التدريس) . ويبدو أن هذا العامل يهتم بدور الوكيل في تيسير العمل في المدرسة بهدوء ، وفي الوقت نفسه .. يشجع المعلمين ويساعدهم على بذل أقصى جهدهم (وجهان لعملة واحدة) ، ويمثل هذا العامل الوكيل على أنه «رئيس عمال» ، مراعى لشعور الآخرين ، ويعرف هذا العامل -مؤقتاً- بأنه بعد تيسير وتسهيل الأمور facilitation .

#### العامل (٣) من المرتبة الثانية (القيادة المعبرة) :

يجمع هذا العامل بنود الزمالة والأعمال التي يقوم بها وكيل المدرسة بالنيابة عن المدرسين ؛ مثل (يبلغ المعلمين ...) يشجع المساواة بين شباب المعلمين وكبار السن منهم ...) وقد أطلق على هذا المعيار «القيادة المعبرة» .

#### العامل (٤) من المرتبة الثانية (التمسك بأخلاقيات المهنة) :

يمر هذا العامل عن التشجيعات الإيجابية ذات الدلالة بالنسبة للبنود الأدائية ، التي تؤخذ فيها آراء المعلمين أو الوكيل -في الاعتبار- مثل إجراء التعديلات (يتوقع أن يحصل الناظر على موافقته قبل اقتراح التغييرات ، وينفذ مقترحات المعلمين ، وتشجع سالب الدلالة عن «يطلب من المعلمين اتباع الروتين المعهود» ، وتشير هذه البنود إلى أن يكون لهذا العامل شأن في التمسك بقيم وأخلاقيات المنهج مقابل صيغ التنظيم البيروقراطية ، ويعرف هذا العامل -مؤقتاً- بأنه «التمسك بأخلاقيات المهنة» .

#### Multidimensional Tables

#### الجداول المتعددة الأبعاد

تتوافر طرق معالجة البيانات بتوزعها في جداول مترابطة  $2 \times 2$  ، وتحليلها بواسطة مربع كاي (كا<sup>٢</sup>) في كتب مناهج البحث العلمي ، ولكن هناك اتجاهات متزايدة لتصنيف

البيانات التربوية فى صياغات متعددة الأبعاد ، بدلاً من الثنائية البعد . وقد أعطى «أفريت<sup>(٩)</sup> Everitt» توصيفاً تفسيرياً مفيداً لطرق تحليل الجداول المتعددة الأبعاد ، ويُن النتائج الحادة ، التى يمكن أن تنتج عن تحليل البيانات المتعددة الأبعاد بتلخيص المتغيرات، واختزالها إلى الصياغات الثنائية البعد . وسنوضح -فى هذا الفصل- النتائج المضللة التى قد تنتج عندما يستخدم الباحث تحليل تباين ثنائياً ، بدلاً من تحليل تباين متعدد .

وفيما يلى .. مثال لاستخدام البيانات المتعددة البعد من دراسة حديثة قام بها «هريتلى<sup>(١١)</sup> Whiteley» .

### بيانات متعددة البعد : تعليق على نظم العرض والتميز

#### Multidimensional Data : Some Words on Notation

يعرض إطار (٩-١٥) بيانات وهمية عن مسح لاتجاهات التصويت لعينة من الرجال والنساء فى بريطانيا .

إطار (٩-١٥) : جدول تصنيف ثلاثى البعد - النوع ،  
الاتجاه التصويت ، والطبقة الاجتماعية .

الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية		
حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال	
٨٠	٣٠	٤٠	١٣٠	رجال
١٠٠	٢٠	٤٠	١١٠	نساء

المصدر : هريتلى<sup>(١١)</sup> Whiteley

- فى الإطار السابق : ترمز لمتغير الصفوف (النوع) بالرمز (س) .
- ترمز لمتغير الأعمدة (اتجاه التصويت) بالرمز (ص) .
- ترمز لمتغير الشريحة (الطبقة الاجتماعية) بالرمز (ع) .

يمكن تمثيل العدد الواقع فى أية خلية فى إطار (٩-١٥) بالرمز (N ص ع) : أى

العلاقة (العدد) الموجود في الصف المصنف (س) ، والعمود المصنف (ص) ، والطبقة المصنفة (ع) : حيث : س = ١ للرجال ٢ للنساء ، وص = ١ للمحافظين ، و ٢ للعمال ، ع = ١ للطبقة المتوسطة ، ٢ للطبقة العمالية . وبهذا .. يمكن تمثيل الأعداد في إطار (١٥-٩) بالرموز المبينة في إطار (٥-١٠) .

إطار (١٥-١٠) : تصنيف رمزي ثلاثي البعد - النوع ،  
والجهد التصويت ، والطبقة الاجتماعية .

الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية		
حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال	
١١١N	١٢١N	٢١١N	٢٢١N	رجال
١١٢N	١٢٢N	٢١٢N	٢٢٢N	نساء

لذلك :

$$٣٠ = ١٢١N \text{ (رجال ، وحزب عمال ، وطبقة متوسطة) ،}$$

$$٤٠ = ٢١٢N \text{ (نساء ، وحزب المحافظين ، وطبقة عمالية)}$$

ويمكننا الحصول على ثلاثة أنواع من الهوامش من الإطار (١٥-١٠) عن طريق :

(١) جمع متغيرين للحصول على المجاميع الهامشية للثالث ،  
ولذلك :

$$N_{++ع} = \text{جمع النوع والتصويت الحزبي ؛ للحصول على الطبقة الاجتماعية}$$

فمثلا :

$$٢٣٠ = ١٢٢N + ١١٢N + ١٢١N + ١١١N \text{ طبقة متوسطة ،}$$

$$٢٣٠ = ٢٢٢N + ٢١٢N + ٢٢١N + ٢١١N \text{ طبقة عمالية ،}$$

$$N_{++ص} = \text{جمع النوع والطبقة الاجتماعية للحصول على التفضيل الحزبي ،}$$

$$N_{++س} = \text{جمع التفضيل الحزبي والطبقة الاجتماعية للحصول على النوع}$$

(٢) جمع متغير واحد ؛ للحصول على المجاميع الهامشية للمتغيرين الثاني

والثالث ؛ ولذلك :

$$\begin{aligned}
& 180 = 11+N \text{ (طبقة متوسطة لصالح المحافظين) .} \\
& 50 = 12+N \text{ (طبقة متوسطة لصالح العمال)} \\
& 80 = 21+N \text{ (طبقة عمالية لصالح المحافظين) .} \\
& 240 = 22+N \text{ (طبقة عمالية لصالح حزب العمال) .} \\
& (3) \text{ جمع المتغيرات الثلاثة للحصول على المجموع الكلى ، ولذلك :} \\
& 550 = 55+N
\end{aligned}$$

### استخدام اختبار مربع كاي (كا) في جدول ثلاثي التصنيف

Using the Chi Square Test in a Three-Way Classification Table

بين هويتلى Whiteley كيفية مد اختبار مربع كاي فى الجداول  $2 \times 2$  إلى اختبار الحالة فى الجداول الثلاثية التصنيف : فمثلاً

إذا اختير شخص -عشوائياً- من العينة المبينة فى الإطار (١٥-٩) .. فإن احتمال أن يكون هذا الشخص امرأة ، وذلك بحسب كالاتى :

$$\therefore 49 = \frac{270}{550} = \frac{2+N}{55+N} = 2+$$

واحتمال أن يصوت شخص لصالح حزب العمال بحسب كالاتى :

$$\therefore 53 = \frac{292}{550} = \frac{2+N}{55+N} = 2+$$

، واحتمال أن يكون مستجيباً من الطبقة العمالية ، وبحسب كالاتى :

$$\therefore 58 = \frac{320}{550} = \frac{2+N}{55+N} = 2+$$

لحساب الاحتمال المتوقع لفرد أن يكون امرأة ، تفضل حزب العمال ، ومن الطبقة العاملة ، ونفترض أن هذه المتغيرات مستقلة إحصائياً (بمعنى أنه لا توجد علاقة بينها) ، ثم نطبق قاعدة الضرب فى نقطة الاحتمالات :

$$2_{++}L \times 2_{+L} \times 2_{++}L = 222L$$

$$0,10 = 0,08 \times 0,03 \times 0,49 =$$

ويمكن التعبير عن ذلك بدلالة التكرار المتوقع فى الخلية  $222N$  كالتالى :

$$0,08 \times 0,03 \times 0,49 \times 000 = (2_{++}L) (2_{+L}) (2_{++}L)$$

$$82,8 =$$

وبالمثل ..

يكون التكرار المتوقع فى الخلية  $211N$  هو

$$N (2_{++}L) (2_{+L}) (2_{++}L)$$

؛ حيث :

$$0,01 = \frac{28}{000} = \frac{2_{+1}N}{2_{++}N} = 2_{+1}L$$

$$0,47 = \frac{26}{000} = \frac{2_{+1}N}{2_{++}N} = 2_{+1}L$$

$$0,08 = \frac{32}{000} = \frac{2_{++}N}{2_{++}N} = 2_{++}L$$

؛ لذلك ..

$$0,08 \times 0,47,01 \times 000 = (2_{++}L) (2_{+1}L) (2_{++}L)$$

$$77,0 =$$

ويعطى إطار (١٥-١١) التكرارات المتوقعة للبيانات المعطاة فى إطار (١٥-٩)

مع توفر البيانات الخاصة بالتكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة .. يمكننا حساب  $\chi^2$  كالمعتاد :

$$\chi^2 = \frac{\text{التكرارات المشاهدة - التكرارات المتوقعة}}{\text{التكرارات المتوقعة}}$$

$$109,41 =$$

إطار (١٥-١١) : التكرارات المتوقعة بحسب النوع  
والتفضيل الحزبي والطبقة الاجتماعية .

الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية		
حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال	
٥٥,٤	٦١,٧	٧٧,٠	٨٥,٩	رجال
٥٣,٤	٩٥,٥	٧٤,٣	٨٢,٨	نساء

المصدر : هويتلي<sup>(١١)</sup> Whiteley .

## درجات الحرية

### Degrees of Freedom

درجات الحرية فى الجداول الثلاثية التصنيف أكثر تعقيداً منها فى التصنيف ٢×٢ .  
وتشير درجات الحرية -أساساً- إلى الحرية التى يتمكن بها الباحث من تحديد القيم فى  
الخلايا ، مع وجود مجاميع هامشية مثبتة . ويمكن حساب هذا -أولاً- بتحديد درجات  
الحرية للمجاميع الهامشية .

كل من المتغيرات فى المثال الذى نعالجه (النوع ، والتفضيل الحزبي ، والطبقة  
الاجتماعية) يحتوى على تصنيفين ؛ ومن ذلك .. يمكن أن نستنتج أن لدينا (٢-١)  
درجات حرية لكل من هذه المتغيرات ، علماً بأن المجموع الهامشى لكل من هذه المتغيرات  
مثبت . وحيث إن المجموع الكلى لكل المجاميع الهامشية (حجم العينة) هو أيضاً مقدار  
ثابت ؛ لذا .. فإن ثمة درجة حرية إضافية تفقد أيضاً ، ونطرح الأعداد المثبتة من المجموع  
الكلى للخلايا فى الجدول ؛ ومن ثم تكون :

درجات الحرية (d.f) = عدد الخلايا فى الجدول - ١ - للمعينة ن  
-عدد الخلايا المثبتة عن طريق الفرض الذى يتم اختباره-

؛ لذلك ..

إذا رمزنا لعدد الصفوف بالرمز أ ، ولعدد الأعمدة بالرمز ب ، ولعدد الشرائح بالرمز ج .  
فإن درجة الحرية d.f. = أ × ب × ج - (أ-١) - (ب-١) - (ج-١) - ١  
= أ × ب × ج - أ - ب - ج + ٢

؛ أى إن :

$$\text{درجة الحرية} = \text{أ} \times \text{ب} \times \text{ج} - \text{أ} - \text{ب} - \text{ج} + ٢$$

وفى حالة اختبار فرض المتغيرات الثلاثة المستقلة (مثنى مثنى) ، وفى مثالنا المفترض .. نجد أن :

$$\text{درجة الحرية} = ٢ \times ٢ \times ٢ - ٢ - ٢ - ٢ + ٢ = ٤$$

$$٨ = ٢ + ٦ - ٤$$

من جداول مربع كاي .. نجد أن القيمة الحرجة للنسبة كاي<sup>٢</sup> عند درجة حرية ٤ تساوي ٩,٤٩ عند مستوى دلالة  $\alpha = ٠,٠٥$ .

والقيمة التى حصلنا عليها هى كاي<sup>٢</sup> = ١٥٩,٤١

؛ أى إن

$$\text{كاي}^٢ \text{ المحسوبة} = ١٥٩,٤١$$

كاي<sup>٢</sup> الجدولية = ٩,٤٩ عند مستوى دلالة  $\alpha = ٠,٠٥$ .

ومن ثم .. يرفض الفرض الصفرى ، ونستنتج أن :

النوع ، والتفضيل الحزبى ، والطبقة الاجتماعية مترابطة ترابطاً ذا دلالة ؛ ومع رفضنا للفرض الصفرى بالنسبة لاستقلال المتغيرات الثلاثة مثنى مثنى .. تصبح مهمة الباحث الآن تحديد أى المتغيرات هو المتسبب فى رفض الفرض الصفرى . ولانستطيع أن نفترض ببساطة أنه بسبب أن اختبار كاي<sup>٢</sup> أعطى نتائج ذات دلالة .. فإنه لذلك يوجد ارتباط ذو دلالة بين كل المتغيرات الثلاثة . وقد يوجد -مثلاً- ارتباط بين متغيرين ، بينما يستقل المتغير الثالث تماماً . إن مانحتاج إليه -الآن- هو اختبار الاستقلال الجزئى . ويقدم هريتيلى الاختبارات الثلاثة الممكنة التالية بالنسبة لبيانات الإطار (١٥-٩) :

أولاً : النوع المستقل عن كل من الطبقة الاجتماعية والتفضيل الحزبى

$$(١) \text{ ل س ص ع} = \text{ل س} \times \text{ل ص ع}$$

ثانياً : التفضيل الحزبى مستقل عن النوع والطبقة الاجتماعية

$$(٢) \text{ ل س ص ع} = \text{ل ص} \times \text{ل س ع}$$

ثالثاً : الطبقة الاجتماعية متغير مستقل عن كل من النوع والتفضيل الحزبى

$$(٣) \text{ ل س ص ع} = \text{ل ع} \times \text{ل س ص}$$



وتوضع الأمثلة التالية كيفية عمل جداول التكرار المتوقع للفرض الأول . ويمكن حساب احتمال أن يكون فرد ما (امرأة مثلاً) .. يفضل حزب العمال ، وهى من الطبقة العمالية ، مع الأخذ بالفرض الأول (١) ، كما يلى :

$$\frac{22+N}{5} \times \frac{22}{5} = 22 \div 5 \times 22 = 22 \div 5$$

$$\therefore 216 = \frac{24}{55} \times \frac{27}{55} = 22 \div 5$$

$$\text{التكرار المتوقع} = 22 \div 5 = 22 \div 5$$

$$\frac{24}{55} \times \frac{27}{55} \times 55 =$$

$$117.8 =$$

ومعنى هذا أنه :

يفرض أن النوع مستقل عن كل من الطبقة الاجتماعية والتفضيل الحزبى .. فإن العدد المتوقع للنساء -من الطبقة العاملة- اللواتى يفضلن حزب العمال هو ١١٧.٨ .

وعند حساب التكرارات المتوقعة لكل من الخلايا فى جدول التوافق بالنسبة للفرض الأول (ل س ص ع = ل س × ل ص ع) .. فإننا نحصل على النتائج المبينة فى إطار (١٥-١٢) .

$$\text{كأ} = \frac{\text{(التكرارات المشاهدة - التكرارات المتوقعة)}}{\text{التكرارات المتوقعة}} = 0.71$$

ونحصل على درجات الحرية كالآتى :

$$\text{درجة الحرية} = أ \times ب \times ج - (ب \times ج - ١) - (أ - ١)$$

$$= أ \times ب \times ج - ب \times ج - أ + ١$$

$$= ١ + ٢ - ٢ \times ٢ - ٢ \times ٢ \times ٢ =$$

$$= ١ + ٢ - ٤ - ٨ =$$

$$٣ =$$

إطار (١٥-١٢) : التكرارات المتوقعة بفرض أن النوع مستقل  
من كل من الطبقة الاجتماعية والتفضيل الحزبي .

الطبقة المتوسطة		الطبقة العمالية	
حزب المحافظين	حزب العمال	حزب المحافظين	حزب العمال
٩١.٦	٢٥.٥	٤٠.٧	١٢٢.٢
٨٨.٤	٢٤.٥	٣٩.٣	١١٧.٨
رجال			
نساء			

المصدر : هويتلي<sup>(١)</sup> Whiteley .

ويلاحظ هويتلي الآتى :

«لاحظ أننا نفترض أن ب ، ج مترابطة بحيث إنه إذا ما حسبنا مثال لـ ١١ .. فإن :  
لـ ٢١ ، لـ ٢٢ يمكن تحديدها ؛ ولذلك .. تكون لدينا درجة حرية واحدة فقط . وتعبر  
آخر .. فإننا نفتقد (ب × ج - ١) من درجات الحرية عند حساب هذه العلاقة» .

من جداول مربع كاي .. نرى القيمة الحرجة للنسبة كاي<sup>٢</sup> فى حالة كون درجة الحرية  
تساوى ٣ ، وهى ٧.٨١ عند مستوى دلالة ٠.٠٥ . القيمة المحسوبة التى حصلنا عليها  
هى ٥.٧١ : أى أقل من الدرجة المتوقعة ؛ لذلك .. فإننا نقبل الفرض الصفري ،  
ونستنتج أنه : «لا توجد علاقة بين النوع من الناحية وبين كل من التفضيل الحزبي والطبقة  
الاجتماعية من ناحية الأخرى» .

لنفترض -الآن- أنه بدلا من عرض بياناتنا فى شكل تصنيف ثلاثى -كما فى إطار  
(٩-١٥) - وأتينا استخدمنا فقط جدول توافق ٢ × ٢ ، وأتينا أردنا اختبار الفرض  
الصفري الذى ينص على أنه : «لا توجد علاقة بين النوع والتفضيل الحزبي» .

يبين إطار (١٥-١٣) البيانات الخاصة بهذا الفرض فى جدول ٢ × ٢ .

عند حساب كاي<sup>٢</sup> من هذه البيانات .. نجد أن

$$كاي^2 = ٤.٤٨$$

$$\text{درجة الحرية} = (أ - ١) (ب - ١)$$

إطار (١٥-١٣) : النوع ، والتفضيل الحزبي : جدول ثنائي التصنيف .

حزب العمال	حزب المحافظين	
١٦٠	١٢٠	رجال
١٣٠	١٤٠	نساء

المصدر : هويتلي<sup>(١٠)</sup> Whiteley .

$$\begin{aligned}(1-2)(1-2) &= \\ 1 \times 1 &= \\ 1 &= \end{aligned}$$

ومن الجداول .. نجد أن قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية في حالة درجة الحرية تساوى ١ هي ٣,٨٤ عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ .

، وحيث إن كا<sup>٢</sup> المحسوبة هي ٤,٤٨ : أى أكبر من كا<sup>٢</sup> الجدولية : لذلك .. نرفض الفرض الصفري ، ونستنتج أن :

النوع يرتبط بدلالة مع التفضيل الحزبي

ويتعبير آخر .. هناك علاقة دالة (عند مستوى ٠,٠٥) بين النوع والتفضيل الحزبي . ولكن .. كيف يمكننا شرح اختلاف النتائج التى حصلنا عليها من الإطارين (١٥-٩) ، (١٥-١٣) ؟

توضح هذه الأمثلة نقطة مهمة وعامة ، كما يرى هويتلي . فى التحليل الثنائى المتغير (إطار ١٥-١٣) .. توصلنا إلى أنه لا توجد علاقة دالة بين النوع والتفضيل الحزبي . وفى التحليل المتعدد المتغير (إطار ١٥-٩) .. توصلنا إلى أنه وجد أن العلاقة غير الدالة عند ضبط المتغير الخاص بالطبقة الاجتماعية .

والدرس المستفاد هنا هو : استخدام مدخل المتغيرات المتعددة فى تحليل جداول التوافق كلما سمحت البيانات بذلك

## References

1. Bennett, S. and Bowers, D., *An Introduction to Multivariate Techniques for Social and Behavioural Sciences* (Macmillan, London, 1977).
2. Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
3. Cohen, L., *Educational Research in Classrooms and Schools: A Manual of Materials and Methods* (Harper and Row, London, 1977).
4. McQuitty, L.L., 'Elementary linkage analysis for isolating orthogonal and oblique types and typal relevancies', *Educational and Psychological Measurement*, 17 (1957) 207-29.
5. Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress* (Open Books, London, 1976); Bennett, N. and Jordan, J., 'A typology of teaching styles in primary schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 45 (1975) 20-8.
6. Gray, J. and Satterly, D., 'A chapter of errors: teaching styles and pupil progress in retrospect', *Educational Research*, 19 (1976) 45-56.
7. Child, D., *The Essentials of Factor Analysis* (Holt, Rinehart and Winston, 1970).
8. Coulson, A.A., 'The attitudes of primary school heads and deputy heads to deputy headship', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 46 (1976) 244-52.
9. Everitt, B.S., *The Analysis of Contingency Tables* (Chapman and Hall, London, 1977).
10. Whiteley, P., 'The analysis of contingency tables', in D. McKay, N. Schofield and P. Whiteley (eds), *Data Analysis and the Social Sciences* (Frances Pinter, London, 1983).

- Acton, H.B., 'Positivism', in J.O. Urmson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy* (Hutchinson, London, 1975).
- Adam, R.S. and Biddle, B.J., *Realities of Teaching: Explorations with Videotape* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
- Adams-Veblen, J.R., 'Elicited versus provided constructs in repertory grid technique: a review', *Brit. J. Med. Psychol.*, 43 (1970) 349-54.
- Adelman, C. and Walker, R., 'Developing pictures for other frames: action research and case study', in G. Chanan and S. Delamont (eds), *Frontiers of Classroom Research*, (NFER, Windsor, 1975).
- Adelman, C., Jenkins, D. and Kemmis, S., 'Rethinking case study: notes from the Second Cambridge Conference', in H. Simons (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
- Applebee, A.M., 'The development of children's responses to repertory grids', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 15 (1976) 101-2.
- Argyle, M., 'Discussion chapter: an appraisal of the new approach to the study of social behaviour', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
- Argyris, C., 'Dangers of applying results from experimental social psychology', *American Psychologist*, 30 (1975) 469-85.
- Armistead, N. (ed.), *Reconstructing Social Psychology* (Penguin Books, London, 1974).
- Aronson, E., *The Social Animal* (Freeman, San Francisco, 1976).
- Ary, D., Jacobs, L.C. and Razavieh, A., *Introduction to Research in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1972).
- Backstrom, C.H. and Hursh, G.D., *Survey Research* (Northwestern University Press, Evanston, 1963).
- Bailey, K.D., *Methods of Social Research* (Collier-Macmillan, London, 1978).
- Ball, S.J., *Beachside Comprehensive: A Case Study of Secondary Schooling* (Cambridge University Press, Cambridge, 1981).
- Bannister, D. (ed.), *Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1970).
- Bannister, D. (ed.), *New Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1977).
- Bannister, D. and Mair, J.M.M., *The Evaluation of Personal Constructs* (Academic Press, London, 1968).
- Banuazizi, A. and Movahedi, S., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison: a methodological analysis', *American Psychologist*, 30 (1975) 152-60.
- Barr Greenfield, T., 'Theory about organizations: a new perspective and its implications for schools', in M.G. Hughes (ed.), *Administering Education: International Challenge* (Athlone Press, London, 1975).
- Barratt, P.E.H., *Bases of Psychological Methods* (John Wiley and Sons, Australasia Pty Ltd, Queensland, Australia, 1971).

- Beard, R., Cohen, L. and Verma, G., *The Bradford Book Flood Experiment* (School of Research in Education, University of Bradford, 1978).
- Beck, R.N., *Handbook in Social Philosophy* (Macmillan, New York, 1979).
- Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress* (Open Books, London, 1975).
- Bennett, N. and Jordan, J., 'A typology of teaching styles in primary schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 45 (1975) 20-8.
- Bennett, S. and Bowers, D., *An Introduction to Multivariate Techniques for Social and Behavioural Sciences* (Macmillan, London, 1977).
- Berkowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 10 (Academic Press, New York, 1977).
- Bernstein, B., 'Sociology and the sociology of education: a brief account', in J. Rex (ed.), *Approaches to Sociology: an Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
- Best J.W., *Research in Education* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1970).
- Bliss, J., Monk, M. and Ogborn, J., *Qualitative Data Analysis For Educational Research* (Croom Helm, London, 1983).
- Bloor, M., 'On the analysis of observational data: a discussion of the worth and uses of induction techniques and respondent validation', *Sociology*, 12, 3 (1978) 545-52.
- Borg, W.R., *Applying Educational Research: A Practical Guide For Teachers* (Longman, New York 1981), 218-19.
- Borg, W.R., *Educational Research: An Introduction* (Longman, London, 1963).
- Boring, E.G., 'The role of theory in experimental psychology', *Amer. J. Psychol.*, 66 (1953) 169-84.
- Borkowsky, F.T., 'The relationship of work quality in undergraduate music curricula to effectiveness in instrumental music teaching in the public schools', *J. Exp. Educ.*, 39 (1970) 14-19.
- Bracht, G.H. and Glass, G.V., 'The external validity of experiments', *Amer. Educ. Res. Journ.*, 4, 5 (1968) 437-74.
- Bradburn, N.M. and Berlew, D.E., *Economic Development and Cultural Change* (University of Chicago Press, Chicago, 1961).
- Brenner, M., Marsh, P. and Brenner, M. (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
- Brown, A., 'The practice of educational research: Contrasting case studies', unpublished D.Phil. dissertation, The New University of Ulster, Coleraine, 1984.
- Brown, J. and Sime, J.D., 'Accounts as a general methodology'. Paper presented to the British Psychological Society Conference, Exeter University, 1977.
- Brown, J. and Sime, J.D., 'A methodology of accounts', in M. Brenner (ed.), *Social Method and Social Life* (Academic Press, London, 1981).
- Brown, R.K., 'Research and consultancy in industrial enterprises: a review of the contribution of the Tavistock Institute of Human Relations to the development of Industrial Sociology', *Sociology*, 1, 1 (1967) 33-60.
- Brown, R. and Herrnstein, R.J., *Psychology* (Methuen, London, 1975).
- Buhler, C. and Allen, M., *Introduction to Humanistic Psychology* (Brooks/Cole, Monterey, California, 1972).
- Burgess, R.G., *Experiencing Comprehensive Education* (Methuen, London, 1983).
- Burrell, G. and Morgan, G., *Sociological Paradigms and Organisational Analysis* (Heinemann Educational Books, London, 1979).

- Butcher, H.J. and Pont, H.B. (eds), *Educational Research in Britain 3* (University of London Press, London, 1973).
- Caldwell, O. and Courts, S., *Then and Now in Education* (Harcourt, New York, 1925).
- Campbell, D.T. and Fiske, D., 'Convergent and discriminant validation by the multi-trait multimethod matrix', *Psychol. Bull.*, 56 (1959) 81-105.
- Campbell, D.T. and Stanley J.C., 'Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching', in N.L. Gage (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
- Cannell, C.F. and Kahn, R.L., 'Interviewing', in G. Lindzey and E. Aronson (eds), *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison Wesley, New York, 1968).
- Cantor, L.M. and Matthews, G.F., *Loughborough: From College to University. A History of Higher Education at Loughborough 1909-1966* (Loughborough University of Technology, Loughborough, 1977).
- Central Advisory Council for Education, *Children and their Primary Schools* (HMSO, London, 1967).
- Chanan, G. and Delamont, S. (eds), *Frontiers of Classroom Research* (NFER, Windsor, 1973).
- Chapin, F.S., *Experimental Designs in Sociological Research* (Harper and Row, New York, 1947).
- Chetwynd, S.J., 'Outline of the analyses available with G.A.P., the Grid Analysis Package' (St. George's Hospital, London, SW17, 1974).
- Child, D., *The Essentials of Factor Analysis* (Holt, Rinehart and Winston, London, 1970).
- Christie, T. and Oliver, R.A.C., 'Academic performance at age 18+ as related to school organization', *Research in Education*, 2 (Nov. 1969) 13-31.
- Cicourel, A.V., *Method and Measurement in Sociology* (The Free Press, New York, 1964).
- Cohen, L., *Educational Research in Classrooms and Schools, a Manual of Materials and Methods* (Harper and Row, London 1977).
- Cohen, L. and Child, D., 'Some sociological and psychological factors in university failure', *Durham Research Review*, 22 (1969) 365-72.
- Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Education and Physical Education* (Harper and Row, London, 1979).
- Cohen, L. and Holliday, M., *Statistics for Social Scientists: An Introductory Text with Computer Programs in BASIC* (Harper and Row, London, 1982).
- Cohen, L. and Manion, L., *Perspectives on Classrooms and Schools* (Holt-Saunders, Eastbourne, 1981).
- Collins, L., *The Use of Models in the Social Sciences* (Tavistock Publications, London, 1976).
- Corey, S.M., *Action Research to Improve School Practices* (Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York, 1953).
- Coulson, A.A., 'The attitudes of primary school heads and deputy heads to deputy headship', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 46 (1976) 244-52.
- Cox, T., 'Children's adjustment to school over six years', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19 (1978) 363-72.
- Cox, T., 'A follow-up study of reading attainment in a sample of eleven year old disadvantaged children', *Educational Studies*, 5, 1 (1979) 53-60.

- Cox, T., 'Disadvantaged fifteen year olds: initial findings from a longitudinal study', *Educational Studies*, 8, 1 (1982) 1-13.
- Crook, Z. and Simon, B., 'Private schools in Leicester and the County 1780-184 in B. Simon (ed.), *Education in Leicestershire 1540-1940* (Leicester University Press, Leicester, 1968).
- Cuff, E.C. and Payne, G.C.F. (eds), *Perspectives in Sociology* (George Allen and Unwin, London, 1979).
- Curtis, B. and Mays, W. (eds), *Phenomenology and Education* (Methuen, London, 1978).
- Dahrendorf, R., *Class and Class Conflict in Industrial Society* (Routledge and Kegan Paul, 1959).
- Davidson, J., *Outdoor Recreation Surveys: The Design and Use of Questionnaires for Site Surveys* (Countryside Commission, London, 1970).
- Davie, R., 'The longitudinal approach', *Trends in Education*, 28 (1972) 8-13.
- Davies, B., *Life in the Classroom and Playground: The Accounts of Primary School Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1982).
- Delamont, S., *Interaction in the Classroom* (Methuen, London, 1976).
- Denscombe, M., 'The social organization of teaching: a study of teaching as a practical activity in two London comprehensive schools', unpublished Ph.D. dissertation, University of Leicester, 1977.
- Denzin, N.K., *The Research Act in Sociology: A Theoretical Introduction to Sociological Methods* (The Butterworth Group, London, 1970).
- Department of Education and Science, *A Study of School Buildings* (HMSO, London, 1977).
- Department of Education and Science, *Primary Education in England* (HMSO, London, 1978).
- Diesing, P., *Patterns of Discovery in the Social Sciences* (Aldine, Chicago, 1971).
- Dietz, S.M., 'An analysis of programming DRL schedules in educational settings', *Behaviour Research and Therapy*, 15 (1977) 103-11.
- Dixon, K., *Sociological Theory: Presence and Possibility* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
- Dobbert, M.L., *Ethnographic Research: Theory and Application For Modern Schools and Societies* (Praeger, New York, 1982).
- Douglas, J.D., *Understanding Everyday Life* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
- Douglas, J.W.B., 'The use and abuse of national cohorts', in M.D. Shipman, *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).
- Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Children Under Five* (Allen and Unwin, London, 1958).
- Douglas, J.W.B. and Blomfield, J.M., *Maternity in Great Britain* (Oxford University Press, London, 1948).
- Douglas, J.W.B., Ross, J.M. and Simpson, H.R., *All Our Future* (P. Davies, London, 1968).
- Duck, S. (ed.), *Theory and Practice in Interpersonal Attraction* (Academic Press, London, 1977).
- Duckworth, D. and Entwistle, N.J., 'Attitudes to school subjects: a repertory grid technique', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 44, 1 (1974) 76-83.
- Duncan Mitchell, G., *A Dictionary of Sociology* (Routledge and Kegan Paul,



- London, 1968).
- Ekehammar, B. and Magnusson, D., 'A method to study stressful situations', *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 2 (1973) 176-9.
- English, H.B. and English, A.C., *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytic Terms* (Longman, London, 1958).
- Epting, F.R., Suchman, D.I. and Nickeson, K.J., 'An evaluation of elicitation procedures for personal constructs', *Brit. J. Psychol.*, 62 (1971) 513-17.
- Eron, L.D., Huesman, L.R., Lefkowitz, M.M. and Walder, L.E., 'Does television violence cause aggression?', *Amer. Psychol.* (April 1972) 253-62.
- Evans, K.M., *Planning Small Scale Research* (NER, Windsor, 1978).
- Everett, M., 'The Scottish Comprehensive School: its function and the roles of its teachers with special reference to the opinions of the pupils and student teachers'. Unpublished Ph.D. dissertation, School of Education, University of Durham, 1984.
- Everitt, B.S., *Cluster Analysis* (Heinemann Educational Books, London, 1974).
- Everitt, B.S., *The Analysis of Contingency Tables* (Chapman and Hall, London, 1977).
- Ferguson, S., 'Toreside Comprehensive School: a simulation game for teachers in training', in J. Megarry (ed.), *Aspects of Simulation and Gaming* (Kogan Page, London, 1977).
- Filstead, W.J. (ed.), *Qualitative Methodology: Firsthand Involvement with the Social World* (Markham Pub. Co., Chicago, 1970).
- Floud, R., *An Introduction to Quantitative Methods for Historians*, 2nd edn, (Methuen, London, 1979).
- Freeman, K. (ed.), *Growing Up in Great Britain: Papers From the National Child Development Study* (London, Macmillan, 1983).
- Ford, D.H. and Urban, H.B., *Systems of Psychotherapy: A Comparative Study* (John Wiley and Sons, New York, 1963).
- Forgas, J.P., *Social Episodes: The Study of Interaction Routines* (Academic Press, London, 1981).
- Forgas, J.P., 'The perception of social episodes: categoric and dimensional representations in two different social milieu', *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 2 (1976) 199-209.
- Forgas, J.P., 'Social episodes and social structure in an academic setting: the social environment of an intact group', *Journal of Experimental Social Psychology*, 14 (1978) 434-48.
- Forward, J., Canter, R. and Kirsch, N., 'Role-enactment and deception methodologies', *American Psychologist*, 35 (1976) 595-604.
- Fox, D.J., *The Research Process in Education* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969).
- Fransella, F., *Need to Change?* (Methuen, London, 1975).
- Fransella, F. (ed.) *Personal Construct Psychology* (Academic Press, London, 1978).
- Fransella, F. and Bannister, D., *A Manual for Repertory Grid Technique* (Academic Press, London, 1977).
- Gage, N.L. (ed.), *Handbook of Research on Teaching* (Rand McNally, Chicago, 1963).
- Galloway, D., 'A study of pupils suspended from schools', *Brit. J. Educ. Psychol.*, 52 (1982) 205-212.
- Gardiner, P., *The Nature of Historical Explanation* (Oxford University Press,

- Oxford, 1961, reprinted 1978).
- Garfinkel, H., *Studies in Ethnomethodology* (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1968).
- Gelwick, R., *The Way to Discovery: an Introduction to the Thought of Michael Polanyi* (Oxford University Press, New York, 1977).
- Giddens, A. (ed.), *Positivism and Sociology* (Heinemann Educational Books, London, 1975).
- Giddens, A., *New Rules of Sociological Method: a Positive Critique of Interpretive Sociologies* (Hutchinson, London, 1976).
- Gilbert, G.N., 'Accounts and those accounts called actions', in G.N. Gilbert and P. Abell, *Accounts and Action* (Gower, Aldershot, 1983).
- Ginsburg, G.P., 'Role playing and role performance in social psychological research' in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
- Glaser, B.G. and Strauss, A.L., *The Discovery of Grounded Theory* (Aldine, Chicago, 1967).
- Good, C.V., *Introduction to Educational Research* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1963).
- Gottschalk, L., *Understanding History* (Alfred A. Knopf, New York, 1951).
- Gray, J., McPherson, A.F. and Raffie, D., *Reconstructions of Secondary Education: Theory, Myth and Practice Since The War* (Routledge and Kegan Paul, London, 1983).
- Gray, J. and Satterly, D., 'A chapter of errors: teaching styles and pupil progress in retrospect', *Educational Research*, 19 (1976) 45-56.
- Guilford, J.P. and Fruchter, B., *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (McGraw-Hill, New York, 1973).
- Halsey, A.H. (ed.), *Educational Priority: Volume 1: E.P.A. Problems and Policies* (HMSO, London, 1972).
- Hamilton, V.L., 'Role play and deception: a re-examination of the controversy', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 6 (1976) 233-50.
- Hampden-Turner, C., *Radical Man* (Schenkman, Cambridge, Mass., 1970).
- Haney, C., Banks, C. and Zimbardo, P., 'Interpersonal dynamics in a simulated prison', *International Journal of Criminology and Penology*, 1 (1973) 69-97.
- Hargie, O., Saunders, C. and Dickson, D., *Social Skills in Interpersonal Communication* (Croom Helm, London, 1981).
- Hargreaves, D.H., *Social Relations in a Secondary School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967).
- Hargreaves, D.H., Hester, S.K. and Mellor, F.J., *Deviance in Classrooms* (Routledge and Kegan Paul, London 1975).
- Harré, R., 'Some remarks on "rule" as a scientific concept', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
- Harré, R., 'The constructive role of models', in Collins, L. (ed.), *The Use of Models in the Social Sciences* (Tavistock Publications, London, 1976).
- Harré, R., 'The ethogenic approach: theory and practice', in L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol. 10 (Academic Press, New York, 1971).
- Harré, R., 'Friendship as an accomplishment', in S. Duck (ed.), *Theory and Practice in Interpersonal Attraction* (Academic Press, London, 1977).
- Harré, R., 'Accounts, actions and meanings -- the practice of participatory

- psychology, in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
- Harré, R. and Rosser, E., 'The rules of disorder', *The Times Educational Supplement*, 25 July 1975.
- Harré, R. and Secord, P.F., *The Explanation of Social Behaviour* (Basil Blackwell, Oxford, 1972).
- Harvey, T.J. and Cooper, C.J., 'An investigation into some possible factors affecting children's understanding of the concept of an electric circuit in the age range 8-11 years old', *Educational Studies*, 4, 2 (1978) 149-55.
- Heath, S.B., 'Questioning at home and at school: a comparative study', in G. Spindler (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982).
- Heather, N., *Radical Perspectives in Psychology* (Methuen, London, 1976).
- Herbert, D.J. and Holmes, A.F., 'Graduate record examinations aptitude test scores as a predictor of graduate grade point average', *Educational and Psychological Measurement*, 39 (1979) 415-19.
- Hill, J.E. and Kerbert, A., *Models, Methods, and Analytical Procedures in Educational Research* (Wayne State University Press, Detroit, 1967).
- Hinkle, D.N., 'The change of personal constructs from the viewpoint of a theory of implications', unpublished Ph.D. thesis, Ohio State University, 1965.
- Hockett, H.C., *The Critical Method in Historical Research and Writing* (Macmillan, London 1955).
- Hodgkinson, H.L., 'Action research — a critique', *J. Educ. Sociol.*, 31, 4 (1957) 137-53.
- Hoinville, G. and Jowell, R., *Survey Research Practice* (Heinemann Educational Books, London 1978).
- Holbrook, D., *Education, Nihilism and Survival* (Darton, Longman and Todd, London, 1977).
- Holsti, O.R., 'Content analysis', in G. Lindzey and E. Aronson, *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison-Wesley, Reading, Mass., 1968).
- Hughes, J.A., *Sociological Analysis: Methods of Discovery* (Nelson and Sons, Sunbury-on-Thames, 1978).
- Hughes, M.G. (ed.), *Administering Education: International Challenge* (Athlone Press, London, 1975).
- Ingham, J., *Books and Reading Development* (Heinemann Educational Books, London, 1981).
- Ions, E., *Against Behaviouralism: a Critique of Behavioural Science* (Basil Blackwell, Oxford, 1977).
- Isaac, S. and MacDonald, B., *Curriculum Innovation at School Level*, E203, Units 27 and 28 (The Open University Press, Bletchley, 1976).
- Isaac, S. and Michael, W.B., *Handbook in Research and Evaluation* (R.R. Knapp, California, 1971).
- Jackson, D. and Marsden, D., *Education and the Working Class* (Routledge and Kegan Paul, 1962).
- Jelinek, M.M., 'Multiracial education 3. Pupils' attitudes to the multiracial school', *Educational Research*, 19, 2 (1977) 129-41.
- Jelinek, M.M. and Brittan, E.M., 'Multiracial education 1. Inter-ethnic friendship patterns', *Educational Research*, 18, 1 (1975) 44-53.

- Kaplan, A., *The Conduct of Inquiry* (Intertext Books, Aylesbury, 1973).
- Kazdin, A.E., *Single Case Research Designs* (Oxford University Press, New York, 1982).
- Kelly, G.A., *Clinical Psychology and Personality: the Selected Papers of George Kelly*, edited by B.A. Maher (John Wiley and Sons, New York, 1969).
- Kerlinger, F.N., *Foundations of Behavioural Research* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1970).
- Kierkegaard, S., *Concluding Unscientific Postscript* (Princeton University Press, Princeton, 1974).
- King, P. (ed.), *Working with Third Years*, Report of the Research Action Group in English, 1983 (Department of Education, Loughborough University and School of Education, Nottingham University, 1983).
- King, R., *All Things Bright and Beautiful?* (John Wiley, Chichester, 1979).
- Kitwood, T.M., 'Values in adolescent life: towards a critical description', unpublished Ph.D. dissertation, School of research in Education, University of Bradford, 1977.
- Lacey, C., *Hightown Grammar* (Manchester University Press, Manchester, 1970).
- Lambert, R., Bullock, R. and Millham, S., *The Chance of a Lifetime?* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1975).
- Lambert, R., Millham, S. and Bullock, R., *A Manual to the Sociology of the School* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1970).
- Lansing, J.B., Ginsberg, G.P. and Braaten, K., *An Investigation of Response Error* (Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, 1961).
- Levine, R.A., 'Towards a psychology of populations: the cross-cultural study of personality', *Human Development*, 3 (1966) 30-46.
- Levine, R.H., 'Why the ethogenic method and the dramaturgical perspective are incompatible', *Journal of the Theory of Social Behaviour*, 7, 2 (1977) 237-47.
- Lifshitz, M., 'Quality professionals: does training make a difference? A personal construct theory study of the issue', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 13 (1974) 183-9.
- Lin, Nan, *Foundations of Social Research* (McGraw-Hill, New York, 1976).
- Lindzey, G. and Aronson, E., *The Handbook of Social Psychology*, vol. 2, *Research Methods* (Addison-Wesley, New York, 1968).
- Lofland, J., *Analysing Social Settings* (Wadsworth Pub. Co., Belmont, Calif., 1971).
- McAleese, R. (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
- McAleese, R. and Hamilton, D., *Understanding Classroom Life* (NFER, Windsor, 1978).
- McClelland, D.C., Atkinson, J.W., Clark, R.A. and Lowell, E.L., *The Achievement Motive* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1953).
- McCormick, R. and James, M., *Curriculum Evaluation in Schools* (Croom Helm, Beckenham, 1983).
- McIntyre, D. and MacLeod, G., 'The characteristics and uses of systematic observation', in R. McAleese and D. Hamilton (eds), *Understanding Classroom Life* (NFER, Windsor, 1978) 102-131.
- MacPherson, J., *The Feral Classroom* (Routledge and Kegan Paul, Melbourne, 1983).
- McQuitty, L.L., 'Elementary linkage analysis for isolating orthogonal and oblique types and typal relevancies', *Educational and Psychological Measurement*, 17 (1957) 207-9.

- McQuitty, L.L., 'Single and multiple hierarchical classification by reciprocal pairs and rank order types', *Educational and Psychological Measurement*, 26 (1966) 253-65.
- Madge, J., *The Origin of Scientific Sociology* (Tavistock Publications, London, 1963).
- Madge, J., *The Tools of Social Science* (Longmans, London, 1965).
- Magnusson, D., 'An analysis of situational dimensions', *Perceptual and Motor Skills*, 32 (1971) 851-67.
- Marris, P. and Rein, M., *Dilemmas of Social Reform: Poverty and Community Action in the United States* (Routledge and Kegan Paul, London, 1967).
- Marsh, P., Rosser, E. and Harré, R., *The Rules of Disorder* (Routledge and Kegan Paul, London, 1978).
- Maslow, A.H., *Motivation and Personality* (Harper and Row, New York, 1954).
- Mead, G.H., *Mind, Self and Society*, ed. Charles Morris (University of Chicago Press, Chicago, 1934).
- Medawar, P.B., *The Hope of Progress* (Methuen, London, 1972).
- Medawar, P.B., *Advice to a young Scientist* (Pan Books, London, 1981).
- Megarry, J. (ed.), *Aspects of Simulation and Gaming* (Kogan Page, London, 1977).
- Megarry, J., 'Retrospect and prospect', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
- Menzel, H., 'Meaning -- who needs it?', in M. Brenner, P. Marsh and M. Brenner (eds), *The Social Context of Method* (Croom Helm, London, 1978).
- Merton, R.K. and Kendall, P.L., 'The focused interview', *Amer. J. Sociol.*, 51 (1946) 541-57.
- Milgram, S., *Obedience to Authority* (Harper and Row, New York, 1974).
- Mischel, T. (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
- Mixon, D., 'Instead of deception', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 2 (1972) 146-77.
- Mixon, D., 'If you won't deceive, what can you do?', in N. Armistead (ed.), *Reconstructing Social Psychology* (Penguin Books, London, 1974).
- Moser, C.A. and Kalton, G., *Survey Methods in Social Investigation* (Heinemann Educational Books, London, 1977).
- Mouly, G.J., *Educational Research: the Art and Science of Investigation* (Allyn and Bacon, Boston, 1978).
- Nash, R., *Classrooms Observed* (Routledge and Kegan Paul, London, 1973).
- National Educational Association of the United States: Association for Supervision and Curriculum Development, *Learning about Learning from Action Research*, Washington, D.C., 1959.
- Newson, J. and Newson, E., *Infant Care in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1963).
- Newson, J. and Newson, E., *Four Years Old in an Urban Community* (Allen and Unwin, London, 1968).
- Newson, J. and Newson, E., *Seven Years Old in an Urban Environment* (Allen and Unwin, London, 1976).
- Newson, J. and Newson, E., 'Parental roles and social contexts', in M.D. Shipman (ed.), *The Organisation and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976) 22-48.
- Newson, J. and Newson, E., *Perspectives on School at Seven Years Old* (Allen and

- Unwin, London, 1977).
- Nixon, J. (ed.), *A Teacher's Guide to Action Research* (Grant McIntyre, London, 1981).
- Osborne, J.I., 'College of Education students' perceptions of the teaching situation', unpublished M.Ed. dissertation, University of Liverpool, 1977.
- Palmer, M., 'An experimental study of the use of archive materials in the secondary school history curriculum', unpublished Ph.D. dissertation, University of Leicester, 1976.
- Palys, T.S., 'Simulation methods and social psychology', *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 8 (1978) 341-68.
- Parker, H.J., *View from the Boys* (David and Charles, Newton Abbott, 1974).
- Parsons, J.M., Graham, N. and Honeas, T., 'A teacher's implicit model of how children learn', *British Educational Research Journal*, 9, 1 (1983) 91-101.
- Parsons, T., *The Social System* (Free Press, New York, 1951).
- Patrick, J., *A Glasgow Gang Observed* (Eyre Methuen, London, 1973).
- Peeters, B.H. and Secord, P.F., 'Developmental changes in attribution of descriptive concepts of persons', *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 1 (1973) 120-8.
- Percival, F., 'Evaluation procedures for simulation gaming exercises', in R. McAleese (ed.), *Perspectives on Academic Gaming and Simulation 3: Training and Professional Education* (Kogan Page, London, 1978).
- Pilliner, A., *Experiment in Educational Research, (E341. Block 5)* (The Open University Press, Bletchley, 1973).
- Platt, J., 'Evidence and proof in documentary research. 1. Some specific problems of documentary research; and 2. Some shared problems of documentary research', *Sociol. Review*, 29, 1 (1981) 31-52, 53-66.
- Plummer, K., *Documents of Life: An Introduction to the Problems and Literature of a Humanistic Method* (George Allen and Unwin, London, 1983).
- Pope, M.L. and Keen, T.R., *Personal Construct Psychology and Education* (Academic Press, London, 1981).
- Ravenette, A.T., 'Psychological investigation of children and young people', in D. Bannister (ed.), *New Perspectives in Personal Construct Theory* (Academic Press, London, 1977).
- Ravenette, A.T., 'Grid techniques for children', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16 (1975) 79-83.
- Reid, M., Clunies-Ross, L., Goacher, B. and Vile, C., *Mixed Ability Teaching: Problems and Possibilities* (NFER-Nelson, Windsor, 1981).
- Review Article, 'Why can't children do proportion sums?', *Education*, 18 May (1984) 403.
- Rex, J. (ed.), *Approaches to Sociology: an Introduction to Major Trends in British Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1974).
- Riley, M.W., *Sociological Research I: A Case Approach* (Harcourt, Brace and World, New York, 1963).
- Rogers, C.R., *Counselling and Psychotherapy* (Houghton Mifflin, Boston, 1942).
- Rogers, C.R., 'The non-directive method as a technique for social research', *Amer. J. Sociol.*, 50 (1945) 279-83.
- Rogers, C.R., *Freedom to Learn* (Merrill Pub. Co., Columbus, Ohio, 1969).
- Rogers, C.R. and Stevens, B., *Person to Person: The Problems of Being Human* (Souvenir Press, London, 1967).

- Rogers, V.M. and Atwood, R.K., 'Can we put ourselves in their place?', *Yearbook of the National Council for Social Studies*, 44 (1974) 80-111.
- Rosen, C. and Rosen, H., *The Language of Primary School Children* (Penguin, London, 1973).
- Rozak, R., *The Making of a Counter Culture* (Faber and Faber, London, 1970).
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P. and Ouston, J., *Fifteen Thousand Hours* (Open Books, London, 1979).
- Ryle, A., *Frames and Cages: The Repertory Grid Approach to Human Understanding* (Sussex University Press, Brighton, 1975).
- Ryle, A. and Breen, D., 'A comparison of adjusted and maladjusted couples using the double dyad grid', *Brit. J. Med. Psychol.*, 45 (1972) 375-82.
- Ryle, A. and Breen, D., 'Change in the course of social work training: a repertory grid study', *Brit. J. Med. Psychol.*, 47 (1974) 139-47.
- Ryle, A. and Lunghi, M., 'The dyad grid: a modification of repertory grid technique', *British Journal of Psychiatry*, 117 (1970) 323-7.
- Salmon, P., 'Differential conforming of the developmental process', *Brit. J. Soc. Clin. Psychol.*, 8 (1969) 22-31.
- Sarnoff, I. et al., 'A cross-cultural study of anxiety among American and English school children', *J. Educ. Psychol.*, 49 (1958) 129-36.
- Schutz, A., *Collected Papers* (Nijhoff, The Hague, 1962).
- Sears, R., Maccoby, E. and Levin, H., *Patterns of Child Rearing* (Harper and Row, New York, 1957).
- Secord, P.F. and Peevers, B.H., 'The development and attribution of person concepts', in T. Mischel (ed.), *On Understanding Persons* (Basil Blackwell, Oxford, 1974).
- Selltiz, C., Wrightsman, L.S. and Cook, S.W., *Research Methods in Social Relations* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1976).
- Sharp, R. and Green, A. (assisted by Lewis, J.), *Education and Social Control: A Study in Progressive Primary Education* (Routledge and Kegan Paul, London, 1975).
- Shaw, M.L.G. (ed.), *Recent Advances in Personal Construct Technology*, (Academic Press, London, 1981).
- Shields, R.W., *A Cure of Delinquents* (Heinemann Educational Books, London, 1962).
- Shipman, M.D., *The Limitations of Social Research* (Longman, London, 1972).
- Shipman, M.D., *Inside a Curriculum Project* (Methuen, London, 1974).
- Shipman, M.D. (ed.), *The Organization and Impact of Social Research* (Routledge and Kegan Paul, London, 1976).
- Simon, N. (ed.), *Education in Leicestershire 1540-1940* (Leicester University Press, 1968).
- Simon, J.L., *Basic Research Methods in Social Sciences* (Random House, New York, 1978).
- Simons, H. (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980). C.A.R.E. Occasional Publications No. 10.
- Sluckin, A., *Growing Up in the Playground: The Social Development of Children* (Routledge and Kegan Paul, London, 1981).
- Smith, H.W., *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination* (Prentice-Hall, London, 1975).
- Smith, S. and Leach, C., 'A hierarchical measure of cognitive complexity', *Brit. J.*

- Psychol.*, 63, 4 (1972) 561-8.
- Social and Community Planning Research, *Questionnaire Design Manual No. 5* (London, 16 Duncan Terrace, N1 8BZ, 1972).
- Social Science Research Council, *Research in Economic and Social History* (Heinemann, London, 1971).
- Solomon, R.L., 'An extension of control group design', *Psychol. Bull.*, 46 (1949) 137-50.
- Spindler, G. (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1982).
- Stenhouse, L., 'The Humanities Curriculum Project', in H.J. Butcher and H.B. Pont (eds), *Educational Research in Britain 3* (University of London Press, London, 1973).
- Stenhouse, L., 'What is action-research?' (Norwich C.A.R.E., University of East Anglia, Norwich (mimeograph), 1979).
- Sutherland, G., 'The study of the history of education', *History*, vol. LIV, no. 180, Feb. 1969.
- Taylor, J.L. and Walford, R., *Simulation in the Classroom* (Penguin Books, London, 1972).
- Thomas, L.F., 'A personal construct approach to learning in education, training and therapy', in F. Fransella (ed.), *Personal Construct Psychology* (Academic Press, London, 1978).
- Thomas, W.I. and Znaniecki, F., *The Polish Peasant in Europe and America* (University of Chicago Press, Chicago, 1918).
- Travers, R.M.W., *An Introduction to Educational Research* (Collier-Macmillan, London, 1969).
- Travers, R.M.W., Extract quoted in Halsey, A.H. (ed.), *Educational Priority: Volume I: E.P.A. Problems and Policies* (HMSO, London, 1972).
- Tuckman, B.W., *Conducting Educational Research* (Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1972).
- Urmson, J.O. (ed.), *The Concise Encyclopedia of Western Philosophy* (Hutchinson, London, 1975).
- van Ments, M., *The Effective Use of Role-Play: a Handbook for Teachers and Trainers* (Croom Helm, London, 1983).
- van Ments, M., 'Role playing: playing a part or a mirror to meaning?', *Sagest Journal*, 8, 3 (1978) 83-92.
- Vasta, R., *Studying Children: An Introduction to Research Methods* (W.H. Freeman, San Francisco, 1979).
- Verma, G. and Bagley, C. (eds), *Race, Education and Equality* (Macmillan, London, 1979).
- Verma, G.K. and Beard, R.M., *What is Educational Research?* (Gower, Aldershot, 1981).
- Walker, R., 'Making sense and losing meaning: Problems of selection in doing Case Study', in Simons, H. (ed.), *Towards a Science of the Singular* (Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980).
- Walker, R. and MacDonald, B., *Curriculum Innovation at School Level*, E. 203 Units 27 and 28 (The Open University Press, Bletchley, 1976).
- Warnock, M., *Existentialism* (Oxford University Press, London, 1970).
- Weber, M., *Essays in Sociology* (Routledge and Kegan Paul, London, 1948).



- Weber, M., *The Theory of Social and Economic Organization* (Free Press, Glencoe, 1964).
- Whitley, P., 'The analysis of contingency tables', in D. McKay, N. Schofield and P. Whitley (eds), *Data Analysis and the Social Sciences* (Frances Pinter, London, 1983).
- Willis, P.E., *Learning to Labour* (Saxon House, London, 1977).
- Winter, R., 'Dilemma Analysis': A contribution to methodology for action research', *Cambridge Journal of Education*, 12, 3 (1982) 161-74.
- Wolcott, H.F., *The Man in the Principal's Office* (Holt, Rinehart and Winston, New York, 1973).
- Wood, R. and Napthali, W.A., 'Assessment in the classroom: What do teachers look for?', *Educational Studies*, 1, 3, (1975) 151-61.
- Woods, P., *The Divided School* (Routledge and Kegan Paul, London, 1979).
- Yorke, D.M. 'Repertory grids in educational research: Some methodological considerations', *Brit. Educ. Res. Journ.*, 4, 2 (1978) 63-74.
- Young, J., *The Drugtakers* (Paladin, London, 1971).
- Young, M.F.D. (ed.), *Knowledge and Control: New Directions for the Sociology of Education* (Collier-Macmillan, London, 1971).



# قائمة المصطلحات الواردة بالكتاب

<b>A</b>	
Acceptable margin error	هامش الخطأ المقبول
Accounts description of behavior	وصف معاسي للسلوك
Accuracy	دقة
Achievement imagery	تخييل الإنجاز
Among groups variance	حساب التباين بين المجموعات أصالة
Authenticity	أصالة المصدر
<b>B</b>	
Biserial rbis	علاقة متسلسلة
<b>C</b>	
Check list	قائمة الضبط
Cluster analysis	تحليل التجمعات
Coding	الترميز
Cohort Study	دراسة الكوهورت
Collaborative	جماعي
Compromise design	تصميمات الحل الوسط
Constructs	حقائق تركيبية
Continious	متغير مستمر
Content analysis	تحليل المحتوى
Control effect	أثر التحكم
Convergent validity	الصدق التقاربي
Correlation	الترابط
Correlation coefficient	معامل الارتباط
Correlation ratio	معامل ارتباط نسبي
Cross-Sectional	بحث عرضي
<b>D</b>	
Descriptive	وصفي
Developmental research	بحث تنموي

Dichotomized variable	متغير ثنائي
Differential reinforcement of low rates (DRL)	التدعيم الفارق للمعدلات المنخفضة
Distance scale	مقياس المسافات
Discrete variable	متغير محدد القيمة
Empirical	E أمبريقي (معتمد على الخبرة)
Equal intervals	فئات متساوية
Ethogenic	الاخلاقيات الجماعية السائدة
External criticism	نقد خارجي
Factorle ashings	F تحميلات العوامل
Focused unfocused interview	مقابلة شخصية موجهة/ غير موجهة
Follow -up study	دراسة تتبعية
Funnel Questions	أسئلة قُصعية
Historical criticism	H نقد تاريخي
Historical evidence	دليل تاريخي
Interaction effect	I أثر التفاعل
Internal criticism	نقد داخلي
Interval scale	مقياس الفئات
Intraclass	علاقات داخل المجموعة
Joint effects	J تأثيرات مشتركة
Kendall's coefficient of concordance	K معامل ارتباط كيندال للتوافق
Likert	L طريقة التقديرات المتدرجة
Loading	وزن / حمولة
Location	تحديد
Longitudinal	بحث طولي
Measurement effect	M أثر القياس
Measures of association	مقاييس الاقتران
Methodological	مدخل طرائقي

Mutiple correlation		معامل ارتباط متعدد
Multiple regression equation		معادلة التحليل العاىلى
Multivariate analysis of variance		التحليل العاىلى المتعدد
Nominal scale	N	مقياس المفوصين
Non-participant observation		ملاحظة بدون مشاركة
Ordinal nominal	O	متتالية إسمية
Ordinal scale		مقياس متدرج
Partial correlation	P	معامل ارتباط جزئى
Partial correlation $r_1, 2, 3$		العلاقة بين ثلاثة متغيرات أو أكثر
Participant observation		ملاحظة بالمشاركة
Participatory		تساهم
Person product moment		معامل الارتباط لبيرسون
Phi coefficient Q		معامل ارتباط فاى
Predication studies		دراسات تنهوية
Pre-experiment		قبل تجريبية
Primary sources		مصادر أولية
Process of synthesis		عملية التركيب
Probing		استقصاء (سبر الأمور)
Prone		عرضة
Prospective longitudinal method		منهج / طريقة البحوث الطولية المستقبلية
Qualitative	Q	كيفى أو نوعى
Quantative		كمى
Quasi-experiment		شبه تجريبية
Randomisation of exposures	R	عشوائية المعرضين للتجريب
Rank order		معامل الرتب
Rank-order scales		مقاييس متدرجة الرتبة
Rating scales		مقاييس التقييم
Ratio scale		مقياس النسب
Realities of teaching		حقائق تدريس

Regression	نكوص
Relational studies	دراسات علائقية
(Retrospective) longitudinal methods	المناهج (البحوث) الاسترجاعية الطولية
Retrospective longitudinal study	دراسة طولية استرجاعية
Scatter diagram	S مقياس التشتت
Second order	مرتبة ثانية
Secondary saurces	مصادر ثانوية
Self - evaluative	تقييم ذاتي
Situational	موقفى
Snowball sampling	عينة تراكمية
Square of the correlation coefficient	مربع معامل الارتباط
Support for learning	تدعيم التعلم
Structured / unstructured interview	مقابلة شخصية مقيدة / غير مقيدة
Thrustone	T مقياس المسافات المتساوية
Trend study	دراسة اتجاهات
True dichotomies	ثنائيات حقيقية
True-experimental design	تصميم تجريبى حقيقى
Whole truth	W الحقيقة الكاملة
Within groups Variance	حساب التباين الداخلى
Worth	قيمة

إعداد وتجهيز فنى  
الشركة العربية للنشر والتوزيع  
٩١٢ شارع - متفرع من شارع التحرير - الدقى  
٧٠١٠٣٩ ت

رقم الإيداع : ٩٢٨٤ / ١٩٩٠



■ في العلوم الاجتماعية :

● التربية وعلم النفس :

- مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربية
- نظرية المنهج
- طرق تدريس الرياضيات « جزء أول - جزء ثان »
- دليل الوالدين من الألف إلى الياء لرعاية صحة الأبناء ونموهم ومساعدتهم
- لويس كوهين ، لورانس مانين
- جورج بوشامب
- فرديريك بل
- بنيلوبى لينش

■ في العلوم البحتة :

● الكمبيوتر :

- معجم مصطلحات الكمبيوتر
- مفاهيم الكمبيوتر الأساسية
- ثقافة الكمبيوتر « الوعى والتطبيق والبرمجة »
- المعجم المصور للميكرو إلكترونيات والميكرو كمبيوتر
- لورادارس ، لويس بوستون
- وليام . س . ديفيز
- غازى . ج . بينر
- ر . س . هولاند

● الطبيعة :

- الفيزياء العامة والحرارة
- التحليل الطيفي للأنظمة الكيميائية والبيوكيميائية
- ج . جرائث
- عبد المنعم محمد السيد الأعسر

■ في العلوم التطبيقية :

● العلوم الهندسية

- الديناميكا الحرارية
- تكنولوجيا الإنتاج وأعمال الورش - « أربعة أجزاء »
- انتقال الحرارة
- انتقال الحرارة « حلول المسائل »
- ميكانيكا الآلات
- فيرس ، سيبانج
- تشابيان
- كارليكار ، دزموند
- كارليكار ، دزموند
- ( ج . حنا ، ر . س . ستيفنز )

■ للدار العربية كتب عديدة أخرى في :

- [ العلوم الزراعية - المحاصيل والخضر - البساتين - النبات - التربة والأراضى - الإقتصاد الزراعى - الإنتاج الحيوانى - الحيوان - الحشرات - الميكروبيولوجى - الوراثة - علوم وتكنولوجيا الأغذية - التغذية ]
- كتب أخرى [